

Keep Your Card in This Pocket

Books will be issued only on presentation of proper library cards.

Unless labeled otherwise, books may be retained for four weeks. Borrowers finding books marked, defaced or mutilated are expected to report same at library desk; otherwise the last borrower will be held responsible for all imperfections discovered.

The card holder is responsible for all books drawn on this card.

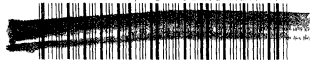
Penalty for over-due books 2c a day plus cost of notices.

Lost cards and change of residence must be reported promptly.



Public Library
Kansas City, Mo.

KANSAS CITY, MO. PUBLIC LIBRARY



0 0001 0306934 0

Les Religieuses

de

Notre-Dame de Sion



LES ORDRES RELIGIEUX
LETOUZEY ET ANÉ, ÉDITEURS

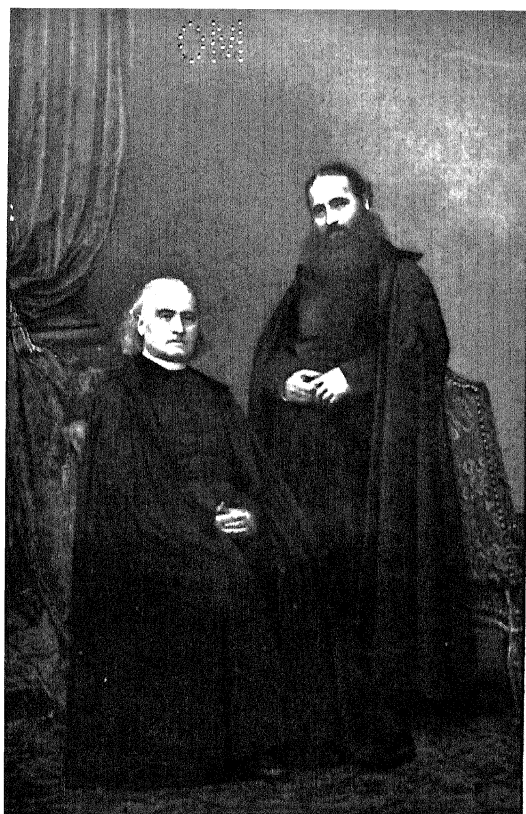
Kansas City Public Library



Presented to the Library by

Mrs. Am. J. Bland

10 19 - Am - P



Les Religieuses
de
Notre-Dame de Sion

LES ORDRES RELIGIEUX

LES RELIGIEUSES
DE
NOTRE-DAME DE SION



PARIS
LIBRAIRIE LETOUZEY ET ANÉ
87, BOULEVARD RASPAIL, 87

1923

DÉCLARATION

Conformément au décret d'Urbain VIII, nous déclarons qu'en employant les qualifications de saint, de martyr, de confesseur, nous n'avons fait que suivre la manière ordinaire reçue parmi les fidèles, sans vouloir prévenir le jugement officiel de l'Église, à qui seule appartient le droit de décerner ces titres dans leur sens véritable et complet.

LES RELIGIEUSES

DE

NOTRE-DAME DE SION

CHAPITRE PREMIER

Le Miracle.

20 JANVIER 1842

La Congrégation de Notre-Dame de Sion qui, par son but spécial, répond à un appel, miséricordieux entre tous, du Cœur de Jésus, doit son origine à l'une des plus célèbres apparitions de la très sainte Vierge au *xix^e* siècle.

C'était à Rome, en 1842. Un jeune israélite de Strasbourg, Alphonse Ratisbonne, âgé de 28 ans, voyageait pour attendre plus patiemment le jour où sa destinée allait s'unir à celle d'une de ses nièces.

Sa famille, riche et bienfaisante, occupait depuis longtemps un rang distingué en Alsace. Il était le

dernier des fils d'Auguste Ratisbonne qui, de son mariage avec Adélaïde Cerfbeer, avait eu dix enfants. Privé de sa mère dès l'âge de quatre ans, Alphonse avait été d'autant plus comblé de la tendresse de tous les siens. Mais son éducation religieuse, presque nulle, s'était bornée à la lecture de l'hébreu qu'il ne comprenait même pas.

Ses études classiques, commencées au collège royal de Strasbourg, furent achevées dans une institution protestante, où les fils des grandes maisons d'Alsace « se formaient, dira-t-il, à la vie mondaine et aux plaisirs bien plus qu'à la science. »

A dix-sept ans, Alphonse était bachelier et, par suite du décès de son père, disposait d'une belle fortune. Un de ses oncles, après l'avoir envoyé faire son droit à Paris, voulut l'attacher à la maison de banque dont il était le chef à Strasbourg; il n'avait pas d'enfant et avait mis toute son affection dans ses neveux. Alphonse, ayant revêtu la robe d'avocat, fut rappelé par ce second père, qui lui prodigua ses largesses, lui donna la signature de sa maison et mit tout en œuvre pour le fixer auprès de lui. Il ne lui faisait qu'un seul reproche : ses fréquents voyages à Paris. « Tu aimes trop les Champs-Élysées », lui disait-il doucement. Alphonse pensait que la vie nous a été donnée pour en jouir; l'air des bureaux l'étouffait; les affaires l'impatientaient; toutefois « son cœur s'était conservé pur, c'est pour cela qu'il devait voir Dieu tôt ou tard. »

A la lecture des romans, il préférait celle de l'histoire; son caractère, en dépit de son humeur railleuse, avait quelque chose de froid et de positif.

Mais il était bon et généreux, il s'occupait d'améliorer le sort de ses coreligionnaires et se fit un des membres les plus zélés de leur « Société d'encouragement au travail », ne sachant pas qu'il faut autre chose que de l'argent et des loteries de charité pour régénérer un peuple. Il se piquait de n'avoir lui-même aucune religion. « J'étais juif de nom, voilà tout, dit-il; car je ne croyais même pas en Dieu. Je n'ouvris jamais un livre de religion, et dans la maison de mon oncle, pas plus que chez mes frères et sœurs, on ne pratiquait la moindre prescription du judaïsme. »

En 1841, les vœux de sa famille et de mutuelles sympathies avaient engagé Alphonse à se fiancer avec la fille de son frère aîné¹. « Je crus, poursuivit-il, que désormais rien ne manquerait plus à ma félicité. Je voyais toute ma famille au comble de la joie, car je dois dire qu'il en est peu où l'on s'aime plus que dans la mienne... Un seul de ses membres m'était odieux, c'était mon frère Théodore... Son habit me repoussait, sa pensée m'offusquait, sa parole grave et sérieuse excitait ma colère. »

Théodore, le second de ses frères, avait en effet embrassé le catholicisme en 1827, et était entré dans les Ordres. Un jour qu'il allait baptiser un de ses petits neveux moribond, Alphonse l'avait repoussé avec violence, en l'accablant d'insultes; une rupture complète s'en était suivie. Si bien que le jeune homme, indifférent à l'égard de toutes les autres religions, sentait son cœur plein d'animosité

1. Flore Ratisbonne, plus tard Mme Singer.

contre celle qui lui avait enlevé son frère. L'abbé Ratisbonne, après avoir exercé son ministère à Strasbourg même, sous les yeux de sa famille inconsolable, venait de se fixer à Paris, comme auxiliaire du saint abbé Desgenettes, curé de Notre-Dame des Victoires.

La jeune fiancée n'ayant que seize ans, on jugea convenable de différer le mariage; et Alphonse quittait Strasbourg le 17 novembre, comptant voir Naples, passer l'hiver à Malte et revenir par l'Orient. « Je n'avais, écrit-il, aucune envie d'aller à Rome. » Il y alla cependant et y resta comme malgré lui. Il semblait qu'une main invisible l'y eût poussé et l'y retint.

La même influence incompréhensible lui fit rencontrer un ami de son frère, le baron Théodore de Bussierre, qui avait abandonné le protestantisme pour se faire catholique, et qui, pour cette raison, lui inspirait une profonde antipathie. Au moment de quitter Rome, le 15 janvier, Alphonse se voit dans l'obligation de lui faire une visite d'adieu. Après avoir essuyé pendant une heure le feu de ses sarcasmes sur le catholicisme, « il me vint, raconte M. de Bussierre, l'idée la plus extraordinaire, une idée du ciel, car les sages du monde l'auraient appelée une folie. « Puisque vous êtes un esprit si fort et si sûr de vous-même, lui dis-je, promettez-moi de porter sur vous ce que je vais vous donner. — De quoi s'agit-il? — Simplement de cette médaille. » Et je lui montrai une médaille de la Vierge miraculeuse. Il se rejeta vivement en arrière, avec un mélange d'indignation et de surprise. « Mais,

ajoutai-je froidement, d'après votre manière de voir, cela doit vous être parfaitement indifférent, et c'est me faire, à moi, un très grand plaisir. — Oh! qu'à cela ne tienne, s'écria-t-il alors, en éclatant de rire, je veux au moins vous prouver qu'on fait tort aux Juifs en les accusant d'obstination et d'un insurmontable entêtement. D'ailleurs vous me fournissez là un fort joli chapitre pour mes notes et impressions de voyage.... » Et il continuait des plaisanteries qui me navraient le cœur. — Cependant je lui passai au cou un ruban auquel mes petites filles avaient attaché la médaille. »

« Il restait quelque chose de plus difficile à obtenir; je voulais qu'il récitât la pieuse invocation de saint Bernard : *Memorare, o piissima Virgo*. Pour le coup, il n'y tint plus. « Le nom de saint Bernard, dit Alphonse, dans son propre récit, me rappelait mon frère qui avait écrit l'histoire de ce saint, ouvrage que je n'avais jamais voulu lire, et ce souvenir réveillait à son tour tous mes ressentiments. »

« Mais une force intérieure me poussait, reprend M. de Bussierre auquel, dès leur première rencontre, le jeune israélite avait inspiré le plus vif intérêt. Je luttais contre ses refus réitérés avec une sorte d'acharnement. Je lui tendais la prière, le suppliant de l'emporter avec lui et d'être assez bon pour la copier, parce que je n'en avais pas d'autre exemplaire.

« Alors, avec un mouvement d'humeur et d'ironie, comme pour échapper à mes importunités : « Soit je l'écrirai, dit-il; vous aurez ma copie et je garderai la vôtre. » Et il se retira en murmurant :

« Voilà un original bien indiscret! Je voudrais savoir ce qu'il dirait, si je le tourmentais ainsi pour lui faire réciter une de mes prières juives!... Mais, a-t-il avoué, je n'en avais point et je n'en connaissais aucune. »

En même temps, M. de Bussierre recommandait à ses amis la conversion qu'il avait à cœur; et, dans la soirée du 17 janvier, le comte de La Ferronnays mourait subitement après avoir dit à sa femme : « J'ai bien répété le *Memorare* plus de cent fois aujourd'hui. »

Alphonse aussi le répétait. Après avoir copié cette prière, il l'avait lue et relue, cherchant à découvrir ce qui la rendait si précieuse. A force de la lire, il la savait par cœur; elle lui revenait à chaque instant à la mémoire.

On était au jeudi 20 janvier. « A midi, reprend Alphonse ², je me rendis dans un café, sur la place d'Espagne, pour y parcourir les journaux; et je m'y trouvais à peine quand M. Edmond Humann, fils du Ministre des Finances, vint se placer auprès de moi; nous causâmes très joyeusement sur Paris, les arts et la politique. Bientôt un autre ami m'aborde, c'était un protestant, M. Alfred de Lotzbeck, avec lequel j'eus une conversation plus futile encore....

« Si, à ce moment, un troisième interlocuteur s'était approché de moi et m'avait dit : « Alphonse,

2. Extraits de la lettre de M. A. Ratisbonne à M. Desgenettes, curé de Notre-Dame des Victoires, 21 avril 1842.

dans un quart d'heure, tu adoreras Jésus-Christ, ton Dieu et ton Sauveur... et tu renonceras au monde, à ses pompes, à ses plaisirs, à ta fortune, à tes espérances, à ton avenir, et s'il le faut, tu renonceras encore à ta fiancée, à l'affection de ta famille;...» je dis que si quelque prophète m'avait fait une semblable prédiction, je n'aurais jugé qu'un seul homme plus insensé que lui, c'eût été l'homme qui aurait cru à la possibilité d'une telle folie ! »

En sortant du café, le jeune israélite rencontre la voiture de M. de Bussierre et accepte d'y monter. On se trouve bientôt devant l'église de Saint-André *delle fratte*. Le comte de La Ferronnays devait y recevoir les honneurs funèbres, et M. de Bussierre allait retenir une tribune pour la famille du défunt. « Ce sera l'affaire de deux minutes, » dit-il à Alphonse qui pendant ce temps visite l'église.

« Cette église est pauvre et déserte, reprend celui-ci, je crois y avoir été à peu près seul. Aucun objet d'art n'attirait mon attention... Bientôt je ne vis plus rien... ou plutôt, ô mon Dieu, je vis une seule chose... Comment serait-il possible d'en parler ? Oh ! non, la parole humaine ne doit pas essayer d'exprimer ce qui est inexprimable ; toute description, quelque sublime qu'elle puisse être, ne serait qu'une profanation de l'ineffable réalité.... »

« En rentrant dans l'église, a déposé M. de Bussierre, je n'aperçois pas d'abord M. Ratisbonne où je l'avais laissé. Puis je le découvre bientôt, agenouillé devant la chapelle de saint Michel archange et de saint Raphaël, dans l'attitude d'un profond recueillement. A cette vue, pressentant un miracle,

un frisson religieux me saisit. Je vais à lui, je le secoue à diverses reprises sans qu'il s'aperçoive de ma présence. Enfin, relevant vers moi son visage baigné de larmes, il joint les mains et me dit : « Oh ! comme ce Monsieur a prié pour moi ! » Je compris aussitôt qu'il s'agissait du défunt comte de La Ferronnays. Soutenu, presque porté par moi, il monte dans ma voiture. « Où voulez-vous aller ? lui dis-je — Conduisez-moi où vous voudrez. Après ce que j'ai vu, j'obéis. » Puis il me déclare qu'il ne parlera qu'avec la permission d'un prêtre, car « ce que j'ai vu, ajoute-t-il, je ne puis le dire qu'à genoux. »

Conduit au Gesu, près du P. de Villefort qui l'engage à s'expliquer, Ratisbonne tire sa médaille, l'embrasse, la montre et s'écrie : « Je l'ai vue ! je l'ai vue !... J'étais depuis un instant dans l'église, lorsque, tout à coup, je me suis senti saisi d'un trouble inexprimable. J'ai levé les yeux ; tout l'édifice était comme voilé à mes regards ; une seule chapelle avait pour ainsi dire concentré toute la lumière ; et au milieu de ce rayonnement, a paru, debout sur l'autel, grande, brillante, pleine de majesté et de douceur, la vierge Marie, telle qu'elle est sur ma médaille ; une force irrésistible m'a poussé vers Elle. La Vierge m'a fait signe de la main de m'agenouiller. Elle a semblé me dire : C'est bien. Elle ne m'a point parlé, mais j'ai tout compris ! »

Le jeune homme avait compris instantanément l'horreur de l'état dans lequel se trouvait son âme, la difformité du péché, la vérité de l'Église catholique et l'immense miséricorde de Marie. « C'est son

Paul à Elle, comme saint Paul fut le Paul de Jésus ! A celui-ci, le coup foudroyant sur le chemin de Damas ; à celui-là, le doux regard de la Vierge dans le secret du sanctuaire. L'un a besoin que Jésus lui dise qui Il est ; et quand il se relève, il s'écrie : « Que voulez-vous que je fasse ? » — L'autre a tout d'abord deviné Marie, et parce qu'il a tout compris sans qu'Elle lui ait dit une parole, il sait immédiatement ce qu'il doit faire ³. »

Il soupire après le baptême ; et le sens de la foi se manifeste en lui d'une façon si intense qu'il lui fait saisir, pénétrer et retenir, a dit le R. P. Roothan, tout ce qui lui est proposé, à tel point qu'en très peu de temps, on le juge très suffisamment instruit. « Il faut reconnaître, ajoute le P. de Villefort, qu'il y eut en cela une assistance spéciale de Dieu et de la bienheureuse vierge Marie. »

« Quoi, disait-il à ceux qui lui proposaient d'attendre, les Juifs qui entendirent les apôtres furent immédiatement baptisés, et vous voulez m'ajourner après que j'ai entendu la Reine des apôtres ! »

Interrogé pour savoir à qui il se sentait redevable de sa conversion, il avait répondu : « A la très sainte Vierge qui me l'a obtenue de Dieu, et aux prières de mon frère, un des directeurs de l'archiconfrérie de Notre-Dame des Victoires. »

Le 31 janvier, la cérémonie du baptême fut accomplie, dans l'église du Gesu par le cardinal Patrizi, vicaire de S. S. le pape Grégoire XVI.

3. *Oraison funèbre du R. P. Marie Alphonse Ratisbonne*, par le R. P. Mathieu Iecomte, O. P., le 15 mai 1884.

Ce furent d'abord les exorcismes. Jamais, semblait-il, le caractère divin de cette liturgie pleine de mystères, n'avait révélé sa grandeur dans une scène plus imposante.

— « Que demandez-vous à l'Église de Dieu ?

— La foi ! »

« Ah ! dit un témoin oculaire, il l'avait déjà cette foi catholique, celui que l'Étoile du matin avait illuminé de ses rayons ! Aussi n'hésitait-il pas à détester avec horreur la perfidie des Juifs, non plus qu'à se prosterner pour baiser la terre, lorsqu'à la fin des exorcismes il lui est enjoint de le faire comme dernière marque de soumission. Dès lors, plus d'hésitation, l'Église oublie les blasphèmes passés, pour ne plus voir que l'enfant privilégié de Marie ; et, guidé par le pontife qui lui a mis en main le bord de son étole, le néophyte marche vers l'autel, au milieu des bénédictions d'une foule immense qui s'ouvre respectueusement sur son passage.

Quand on lui demande son nom : « *Marie !* » répond-il dans un élan d'amour et de reconnaissance.

- « Que demandez-vous ? dit encore le pontife.

- Le baptême.

- Croyez-vous en Jésus-Christ ? — J'y crois !

- Voulez-vous être baptisé ? — Je le veux ! »

Un soupir d'ineffable bonheur soulève la poitrine de Marie-Alphonse Ratisbonne, un sourire de céleste béatitude passe sur ses lèvres, lorsqu'il relève sa tête, humide de l'eau du baptême. Il vient de franchir un abîme : il est chrétien.

Le sacrement de confirmation scella immédia-

tement cette effusion de grâces ; puis l'abbé Dupanloup, le futur évêque d'Orléans, lui fit entendre les félicitations de la grande famille catholique qui lui ouvrait son sein. La tâche était difficile ; il fallait parler sans proférer encore le mot de miracle que seule l'autorité compétente devait prononcer tout d'abord. « Seigneur, s'écria l'illustre orateur, je vous bénis, je vous adore, quand, des profondeurs de votre éternité, vous fixez un regard de compassion et d'amour sur le plus humble des enfants de votre puissance ; quand, selon l'expression du prophète, vous remuez le ciel et la terre, et vous multipliez les prodiges, pour sauver ceux qui vous sont chers, pour conquérir une seule âme...

« O vous sur qui tous les regards se reposent en ce moment avec le plus tendre amour, car c'est Dieu, c'est sa miséricorde que nous aimons en vous, racontez-nous vous-même quelles étaient vos pensées et vos joies... comment le Seigneur vous a poursuivi... ramené... Vous n'aimiez pas la vérité, mais la vérité vous aimait. O Dieu, vous êtes bon, infiniment bon ! Quand vous ne venez pas vous-même vous envoyer vos anges... Que dis-je vos anges ? Quelle est celle-ci ? Je ne puis le dire et cependant je ne puis le taire...

« Marie, je vous salue !.. A votre nom, ô Marie, le ciel se réjouit, la terre tressaille d'allégresse, l'enfer frémit d'un impuissant courroux. Non ! il n'y a pas de créature si sublime ou si humble qui puisse vous invoquer et périr... »

Le saint sacrifice commença. Marie-Alphonse le suivit anéanti dans une prière intense. Quand vint

le moment solennel où le cardinal déposa sur ses lèvres l'hostie sainte, lui, jusque-là si maître de ses impressions, ne put tenir au sentiment inconnu de cette félicité nouvelle; il éclata en sanglots... Enfin le *Te Deum* jaillit de tous les cœurs, transportés d'un religieux enthousiasme.

La nouvelle de cette conversion se répandit dans le monde entier et y produisit un effet considérable. Si les catholiques s'en réjouirent sincèrement, les esprits forts en donnèrent les explications les plus fantaisistes et les plus injurieuses. Il importait à la gloire de Dieu et de sa Mère, à l'honneur de la religion, à la gravité et aux conséquences du fait, de dissiper toute incertitude.

Grégoire XVI ordonna une enquête officielle; elle aboutit à cette déclaration : « Il est pleinement certain et hors de doute que le Dieu grand et bon a, grâce à l'intervention de la très sainte vierge Marie, par la conversion subite et complète de Marie-Alphonse Ratisbonne, du judaïsme au catholicisme, opéré un *vrai et grand miracle*. »

De plus, « le Saint-Siège y attacha une si extraordinaire importance, qu'il tint à en conserver la mémoire par une fête sans précédent. L'Église catholique célébrait la conversion de saint Paul, la conversion de saint Augustin, mais ces solennités n'avaient été établies que longtemps après la mort des saints qu'elles honorent. Rome célébra aussi la conversion de Marie-Alphonse Ratisbonne, mais de son vivant ⁴. » Dès le 20 janvier 1843, premier anni-

4. Oraison funèbre déjà citée.

versaire du miracle, la solennité fut instituée; et chaque année, elle s'est renouvelée avec un éclat incomparable, dans l'église de Saint-André *delle fratte*.

Enfin lorsque, cinquante ans plus tard, la sainte Église composa l'office propre de la Manifestation de la Vierge Immaculée de la médaille miraculeuse, elle choisit le miracle de Rome pour être relaté à la cinquième leçon des matines : la vie et les œuvres du fils privilégié de Marie y avaient ajouté une nouvelle sanction.

CHAPITRE II

Des ténèbres à la lumière.

Dès le premier instant de sa conversion, Alphonse avait eu conscience que la faveur insigne dont il était l'objet, était, dans le dessein providentiel, l'appel de la miséricorde divine à la régénération de tout un peuple. Il avait senti grandir en son âme son amour pour ses frères et il était disposé à tout sacrifier pour les amener à partager son bonheur.

De son côté, son frère Théodore ne cessait de prier pour la conversion des siens et de demander à Dieu ce qu'il devait faire pour contribuer au salut d'Israël.

Ensemble ils y travailleront désormais. Mais tout diffère dans l'appel comme dans le caractère propre des deux frères.

A Marie-Alphonse, l'illumination soudaine, l'élan impulsif; à Théodore, la mise en œuvre calme, réfléchie, l'étude attentive des volontés divines.

Le miraculé de Saint-André ne recule pas devant

l'impossible. A chaque pas, il touchera l'assistance du ciel dans ses entreprises. — L'âme de son frère, constamment tournée vers Dieu, sonde et mesure, des sereines hauteurs qu'elle habite, la portée de ce qu'il lui appartient de régir.

L'un sera l'inspirateur de l'œuvre; l'autre en sera le fondateur, le régulateur, le père.

Né à Strasbourg, le 28 décembre 1802 ¹, Théodore avait fait ses études au lycée de cette ville; puis à Francfort, dans un pensionnat israélite où ne se donnait aucune instruction religieuse; enfin il avait complété son instruction par des leçons particulières. En 1818, son père l'envoyait à Paris pour s'initier aux affaires de banque, chez les Fould, amis de sa famille; mais les questions d'intérêt aussi bien que les séductions du monde le trouvèrent indifférent.

Sur ces entrefaites, sa mère, dont le souvenir était son unique sauvegarde; sa mère qui personnifiait pour lui le type de la beauté morale, et dont l'intelligence, les vertus, la ferme tendresse, avaient laissé dans son âme une empreinte ineffaçable, lui fut enlevée par une maladie rapide.

L'intensité de sa douleur fut telle qu'il faillit ne pouvoir se remettre du choc qu'il en reçut. Pour la première fois, il envisageait le redoutable problème de la mort et l'incertitude de ce qui la suit; il se demandait le but de sa vie terrestre.

Deux ou trois années se passèrent ainsi, après

1. Voir : *Les Pères Ratisbonne et Notre-Dame de Sion*, Paris, 1921.

lesquelles M. Fould, inquiet de la tristesse persistante du jeune homme, crut devoir conseiller à son père de le rappeler auprès de lui. Théodore revint à Strasbourg, ne connaissant pas beaucoup plus les affaires qu'avant son départ. Le succès du commerce le touchait peu. « Je ne saurais vous dire, écrira-t-il plus tard, ni comment ni d'où m'est venue l'antipathie que j'ai toujours éprouvée pour l'or et pour l'argent. Sous ce rapport, je n'ai jamais été juif. Je ne me plaisais à faire quelques économies que pour les donner aux pauvres. »

Toujours hanté par le contraste entre les illusions du plaisir et les réalités de la mort, il admit tour à tour les théories les plus contradictoires. Pendant quelques mois, il vécut en philosophe stoïcien, endurant la faim, la soif, quittant la ville et la société pour s'isoler dans une campagne près de Strasbourg. La franc-maçonnerie à laquelle il s'agrégea momentanément, ne répondit à son besoin de connaître que par de fréquents appels à sa bourse. Il résolut ensuite de concentrer ses investigations sur la philosophie et la science; il se mit à lire avidement Locke, Volney, Bolingbroke, Voltaire et Rousseau. Mais ces lectures desséchèrent les dernières racines des croyances traditionnelles dont il avait conservé les débris.

« J'étais las de moi-même, dira-t-il. A force de raisonner sur le bien et le mal, et sur le problème de l'univers, j'étais devenu sinon athée, du moins sceptique au dernier degré.

« Dans quel abîme étais-je tombé! »

Cependant, un soir qu'il était à la campagne, il

se sentit vivement ému à la vue des astres resplendissant au firmament et à la pensée de l'ordre merveilleux qui préside à leur marche harmonieuse. « O Être mystérieux, s'écria-t-il avec angoisse, Créateur, Seigneur, Adonaï, si tu existes, aie pitié de ta créature. Montre-moi le chemin qui conduit à la vérité et je te jure de lui consacrer ma vie ! »

Dieu sans doute n'était pas loin du cœur qui l'appelait avec tant de véhémence ; il répondit à ce cri déchirant en le mettant en communication avec le jeune professeur de philosophie qu'était alors M. Bautain, puis avec Mlle Humann ².

Le premier, destitué de sa chaire à l'Académie royale de Strasbourg, parce que d'incrédule il était devenu croyant et ardent défenseur du catholicisme, venait d'ouvrir un cours privé. Sur les conseils d'un ami, Jules Level, israélite comme lui, Théodore s'y fit admettre. C'est là qu'il apprit, de la bouche du maître, que « la religion chrétienne est moins une religion nouvelle que le développement et la perfection du judaïsme, comme un édifice est le complément de sa base. » « Devenez de bons Israélites, disait M. Bautain à ses disciples, la vérité fera le reste. » Il ajoutait que « les œuvres doivent se joindre à l'idée pour la réaliser et la confirmer. » En conséquence, il les engageait à s'instruire eux-mêmes et à améliorer la condition de leurs coreligionnaires par l'établissement d'écoles.

2. Voir : Abbé Bautain, *La chrétienne de nos jours* ; Mme Paul Fliche ; *Mlle Louise Humann*, Paris, 1921.

Théodore Ratisbonne, muni des diplômes de bachelier ès-lettres et ès-sciences, de licencié en droit, accepta donc, malgré ses répugnances, la direction des écoles juives que venait de fonder à Strasbourg le Consistoire dont son père était le président. Chaque samedi, il donnait lui-même, devant les parents et les enfants, une leçon d'instruction religieuse qu'on aurait dite empruntée au catéchisme.

Pendant les vacances de 1825, le jeune homme qui avait toujours intimement goûté les beautés de la nature, faisait une excursion en Suisse. « A l'époque de ce voyage, raconte-t-il, je croyais déjà fortement en Jésus-Christ, et cependant, chose étrange, je ne pouvais me décider à l'invoquer, ni même à prononcer son nom, tant est profonde l'aversion des Juifs pour ce nom sacré. Une singulière circonstance mit ma foi à l'épreuve. Par suite des fatigues d'une ascension périlleuse, j'étais tombé malade dans un hôtel à Genève; et mon imagination, frappée de sinistres pronostics, me faisait croire à une mort imminente... A ce moment décisif, je ne savais quel Dieu invoquer. Il y avait dans mon intérieur un champ de bataille où les préjugés de mon enfance et ma foi nouvelle se heurtaient avec force; je n'osais prier dans la crainte d'offenser le Dieu d'Abraham si j'invoquais le Dieu des chrétiens... Cet orage était violent; mais la grâce triompha. Le nom de Jésus-Christ sortit de ma bouche et de mon cœur comme un cri de détresse. C'était le soir; et le lendemain j'étais rétabli au point que, le jour même, je pus quitter Genève.

« Je m'étais si bien trouvé de mon invocation, que je voulus continuer à prier. Le nom de Jésus s'acclimata sur mes lèvres... J'osai invoquer aussi la Vierge sainte. Le souvenir ineffaçable de la tendresse de ma mère me faisait deviner en quelque sorte l'amour de Marie. Je ne pouvais séparer les noms de Jésus et de Marie; ils me représentaient ce qu'il y a de plus sympathique au ciel et sur la terre. Je les aimais au delà de toute expression. »

Cet amour était le premier essor d'une ferveur que beaucoup d'épreuves devaient traverser encore pour affermir le jeune homme dans sa foi.

Il allait se faire inscrire au barreau de Strasbourg, lorsque ses parents lui proposèrent un beau mariage : nom, fortune, qualités, tout était réuni pour éblouir. Ne pouvant se déterminer à l'accepter, se sentant comme retenu par une force invincible, Théodore consulta M. Bautain qui lui répondit par ces paroles de saint Paul : « Si vous vous mariez, vous ferez bien, si vous ne vous mariez pas, vous ferez mieux ³. » Loin de calmer ses inquiétudes, cette réponse les rendit plus vives; et, comme poussé par une inspiration soudaine, il se dirigea vers la demeure de Mlle Humann.

Cette grande chrétienne que tout Strasbourg vénérât, possédait un remarquable ascendant sur les âmes; son intelligence éclairée, son esprit judicieux, ses vertus, plus encore que sa science, avaient largement contribué à la conversion de M. Bautain. C'est dans sa maison que le philosophe et ses dis-

3. I Cor., VII, 38.

ciples se réunissaient. Elle avait alors 60 ans. Théodore l'avait aperçue deux ou trois fois, mais ne lui avait jamais parlé.

Mlle Humann ne fut pas peu surprise de voir arriver, assez tard dans la soirée, un jeune homme agité, bouleversé, qui lui dit sans aucun préambule : « Je viens vous demander un conseil. On me presse de partir pour conclure un mariage qui me sourit beaucoup ; mais je ne puis me résoudre ni à partir ni à rester, et je ne sais à quelle décision m'arrêter. — Ce n'est pas dans un moment de trouble qu'il faut prendre une résolution, répondit-elle. Demandez un délai de trois mois ; et quand vous serez redevenu calme, vous réfléchirez plus sagement au parti que vous avez à prendre. » — Ces paroles courtes et simples dissipèrent instantanément tous les orages... et peu à peu les pensées de mariage s'évanouirent comme les nuées qui fuient le soleil. »

Ainsi, à l'heure précise où la nécessité d'une direction plus intime se faisait sentir, Dieu qui s'était servi de M. Bautain pour éclairer l'esprit de Théodore, plaçait sur son chemin Mlle Humann ; désormais elle veillera sur lui comme sur un dépôt sacré, l'amenant graduellement, par la pratique des vertus morales, par la fidélité à un sage règlement et par l'exercice de la prière, à une vie toute chrétienne.

« Une femme se trouve presque toujours à l'origine des grandes choses ; et l'on pourrait signaler, à toutes les époques mémorables de l'histoire, une de ces âmes d'élite qui, malgré son éloignement de

la scène du monde, dirige, décide, arrête ou pousse les plus vastes événements ⁴. »

En l'année 1766, près d'un siècle après les révélations faites à sainte Marguerite-Marie et au moment où s'étendait à tous les diocèses de France la dévotion au Sacré-Cœur, était née à Fessenheim (Bas-Rhin) une enfant prédestinée, elle aussi, à l'amour de ce Cœur divin. C'était le 29 septembre sous les auspices de saint Michel, l'archange protecteur de l'ancien peuple de Dieu. Elle était l'aînée de sept enfants et avait reçu au baptême les noms de Louise-Madeleine. Son père, Jacques Humann, excellent chrétien, occupait une situation modeste à la douane de Strasbourg. Louise ne tarda pas à laisser entrevoir un riche ensemble des dons de l'esprit et du cœur. Sa tendre piété la fit admettre de bonne heure à la table sainte. Soucieuse d'approfondir avant tout la science divine, elle entreprit une étude complète du catéchisme du concile de Trente; elle apprit également le latin, et s'initia par la lecture sérieuse de l'histoire, à la connaissance des hommes et des mobiles qui les font agir.

A son cœur si pur, à son esprit si élevé, à sa volonté si énergique, rien de ce qui passe ne pouvait suffire. Louise Humann songea tout d'abord à la vie religieuse; mais après six mois d'essai, sa santé s'altéra au point de nécessiter le retour à la maison paternelle. C'est alors que Dieu la dirigea vers le guide qu'il avait choisi pour éclairer sa vie :

4. R. P. Th. Ratisbonne, Introduction à la *Vie de saint Bernard*.

l'abbé Colmar, futur évêque de Mayence. Devenue le centre de toutes les entreprises charitables du courageux prêtre, elle partagea ses dangers quand, après avoir refusé de prêter serment à la constitution civile du clergé, il eut résolu de braver la mort pour continuer à remplir secrètement son ministère.

C'est pendant ces années militantes que Mlle Humann fit preuve aussi d'admirables aptitudes pour l'éducation de la jeunesse. « Qu'est-ce que ce prétendu talent? disait-elle. C'est celui d'aimer, de parler de Celui qui est l'amour et de porter vers cet amour. »

Dieu lui donnait d'ailleurs, aussi bien qu'à son guide, le pressentiment de nouvelles effusions de grâces auxquelles ils étaient prêts à servir d'instruments, quand serait apaisée la tourmente révolutionnaire. Ce pressentiment prit corps en quelque sorte dans une circonstance mémorable.

C'était en la fête du Sacré-Cœur, 23 juin 1797, à Turkenstein, sur l'une des cimes des Vosges, le Donon, où Mlle Humann et Mme Breck, son amie, passaient quelque temps avec les enfants confiés à leurs soins. L'abbé Colmar y était venu chercher un peu de repos. Après une journée d'adoration dans la chapelle, l'abbé et ses deux filles spirituelles signèrent un acte d'union pour travailler ensemble à la gloire de Dieu.

« *Jusqu'ici*, disait le Père, je n'ai pas d'autre vue encore, sinon que Dieu veut cette union pour le soulagement des malades, et spécialement pour l'instruction de la jeunesse qui est entièrement négligée, et qui, même lorsqu'elle est suivie, ne

reçoit que rarement un fondement solide dans la connaissance de la religion.

« Notre refuge dans nos peines et dans nos incertitudes sera l'adorable Cœur de Jésus.... »

Le but, en vue duquel on s'unissait, n'était donc pas encore distinct. On ne saurait douter pourtant que Dieu en ait donné une sorte d'intuition à Mlle Humann, qui, avant de quitter Turkenstein, traçait une prière, contenant en substance tout l'apostolat auquel, dans la suite, sa vie devait spécialement concourir. Cette prière a pour titre : *Litanies du bon Pasteur, tirées de divers textes de l'Écriture*; les invocations à Notre-Seigneur s'y succèdent ainsi :

Jésus, bon Pasteur, qui êtes le prince des pasteurs,
Jésus, bon Pasteur, qui êtes celui que Dieu a suscité
pour l'unique pasteur,
Jésus, bon Pasteur, qui avez été envoyé aux brebis
perdues d'Israël,
Jésus, bon Pasteur, qui êtes venu chercher et
trouver ceux qui étaient perdus,
Ayez pitié de nous!

Ainsi, après une réprobation dix-huit fois séculaire, le peuple juif était l'objet d'une supplication compatissante, écho de la prière exhalée sur la croix. Cette supplication isolée devait, de longues années plus tard, être répétée pour la rédemption d'Israël dans toutes les parties du monde. A la préparation lointaine de cette rédemption, Dieu donnait comme pierre d'attente l'éducation chrétienne des enfants.

Cinq années s'écoulèrent; la persécution avait pris fin, les églises étaient rouvertes, lorsque Mlle Humann et Mme Breck fondèrent le pensionnat Joséphine à Mayence, devenue la ville épiscopale de Mgr Colmar. Mais à la mort du prélat (1818) Mlle Humann dont les forces déclinaient, résolut de remettre en d'autres mains l'institution en pleine prospérité dont la conduite lui était devenue trop lourde.

Revenue à Strasbourg, elle éprouva une grande souffrance : celle de n'avoir plus personne sur qui déverser les trésors de lumière et de science dont l'étude et la méditation, l'expérience et la prière avaient enrichi son âme. « Savoir moins et vous aimer davantage, écrivait-elle alors, tel est, vous le savez, ô mon Dieu, le désir ardent de mon cœur... Employée à votre œuvre, ou inutile à tout.. *fiat!* » Le Seigneur attend les âmes, à ce point de détachement, pour les faire servir à l'exécution de ses plans éternels.

C'est alors qu'un hasard apparent lui fit rencontrer M. Bautain, et lui amena un peu plus tard Théodore Ratisbonne.

La direction des écoles israélites continuait à absorber celui-ci. Plus de cent enfants y étaient réunis; et leurs progrès, leur bonne tenue, leur conduite, témoignaient de l'efficacité de l'enseignement donné. En 1828, appelé à prendre la parole dans une réunion publique, Théodore, dans un noble langage, laisse percer la pensée chrétienne à travers le voile qui la dérobe encore.

« Ne désespérons jamais du salut des peuples,

dit-il. Les Israélites conduits et conservés à travers les âges, comme un miracle permanent de la bonté et de la justice divines, ne sont pas réservés à périr, misérables et délaissés, dans les derniers temps du monde. Nous le disons avec le plus profond des philosophes : « Si leurs prémices ont été saintes, la masse l'est aussi, et si la racine est sainte, les rameaux doivent l'être... »

Rendant compte de cette séance, le rédacteur d'une feuille religieuse relevait cette citation comme fort curieuse : « C'est la première fois peut-être, ajoutait-il, qu'on a cité saint Paul avec honneur dans une assemblée d'Israélites; et ce trait de modération et de sagesse montre le bon esprit du jeune avocat. »

Lorsque Théodore parlait ainsi, ce n'était plus seulement d'âme et d'esprit, qu'il adhérait aux vérités du christianisme. Mgr de Trevern, évêque de Strasbourg, connaissait Mlle Humann et le groupe des disciples de M. Bautain. Il savait la situation exceptionnelle de Théodore et en appréciait les difficultés. De là sans doute les dispositions prises pour faciliter son baptême. Ce fut Mlle Humann, elle-même, qui, dans son appartement particulier, versa sur la tête du jeune homme l'eau de la régénération et l'enfanta à la vie chrétienne, le samedi saint, 14 avril 1827. Mgr de Trevern lui en avait accordé l'autorisation, si extraordinaire qu'elle fût. Accompli dans le plus grand mystère, ce simple ondoisement fut ignoré de tous, même de M. Bautain. Mais le nouveau chrétien en goûta délicieusement les effets sensibles; il les comparait aux émo-

tions d'un aveugle-né qui verrait pour la première fois la clarté du jour.

Le 12 septembre suivant, fête du saint Nom de Marie, l'abbé Martin de Noirliu, avant d'admettre le néophyte à la table sainte, suppléa aux cérémonies du baptême dans la chapelle épiscopale de Mayence, toute pleine du souvenir de Mgr Colmar... Quelques semaines après, Théodore reçut le sacrement de confirmation, en même temps que son ami et condisciple, Isidore Goschler, baptisé peu après lui.

Au retour de Mayence, la joie était grande. Mais il était évident que des événements graves allaient se passer et que Dieu demanderait beaucoup à ceux qui avaient été favorisés de grâces signalées.

CHAPITRE III

L'apostolat d'Israël.

Théodore Ratisbonne et son ami menaient en grand secret la vie chrétienne, continuant à se livrer à l'étude et aux œuvres de charité qui leur avaient concilié l'affection de leurs coreligionnaires. Mais le jour vint où ceux-ci soupçonnèrent leur conversion; dès lors les injures et les menaces succédèrent aux éloges dont les deux jeunes gens avaient été comblés.

Sur ces entrefaites, Isidore Goschler entra au séminaire et Théodore fut accusé publiquement d'avoir, lui aussi, renié la foi d'Abraham. Son père, auquel il avoua franchement qu'il était chrétien, lui fit d'amers reproches; et, pour échapper à sa malédiction, Théodore dut sortir précipitamment. L'affection paternelle lui fut rendue; mais, bientôt, obligé de donner sa démission de directeur de l'école, il se retira chez Mlle Humann.

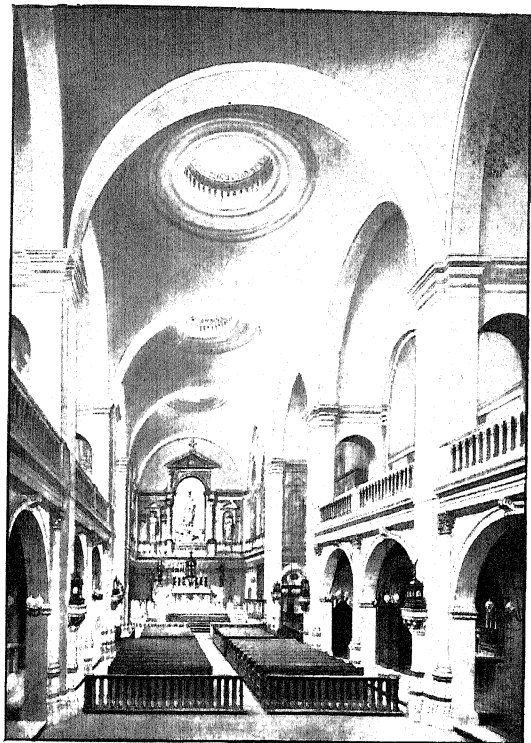
Dès lors, toutes les instances de sa famille eurent pour objet de prévenir son entrée dans l'état ecclésiastique; elles échouèrent contre la volonté bien

arrêtée du fervent converti, subjugué par l'attrait divin.

Les mêmes aspirations se manifestant chez plusieurs disciples de M. Bautain et chez le professeur lui-même, Mgr de Trevern s'empessa de faciliter l'entrée du sanctuaire à ces hommes d'élite, et les établit dans sa maison de Molsheim, transformée en séminaire des hautes études. Ordonné sous-diacre le 20 décembre 1828, Théodore Ratisbonne recevait l'onction sacerdotale le 18 décembre 1830; mais une maladie retarda jusqu'au 6 janvier 1831 la célébration de sa première messe, dans l'église Saint-Jean à Strasbourg.

L'abbé Bautain et ses disciples, constitués en société sous le nom de « Prêtres de Saint-Louis », durent prendre d'abord la direction du petit séminaire; en même temps, l'abbé Ratisbonne accepta les fonctions de vicaire à la cathédrale, et fut chargé, en conséquence, d'un catéchisme de persévérance où se préparèrent, à son insu, plusieurs de ses futures collaboratrices.

Déjà le jeune prêtre avait un attrait marqué pour les plus humbles fonctions du saint ministère; cependant il prêta son dévoué et très fructueux concours à ses confrères jusqu'au jour où l'abbé Bautain, après bien des vicissitudes, quitta Strasbourg pour prendre la direction du collège de Juilly. C'était en octobre 1840. Peu après, l'abbé Desgenettes, ayant eu l'occasion d'apprécier le mérite et les vertus de l'abbé Ratisbonne, lui demanda son aide pour l'administration de l'archiconfrérie de Notre-Dame des Victoires; et la situa-



CHAPELLE DE LA MAISON MÈRE.

tion bien que, des plus précaires, fut acceptée avec bonheur.

Dieu d'ailleurs bénit visiblement son ministère, et bien souvent Il en fit l'instrument des merveilles opérées par la grâce dans l'âme des pécheurs.

Cependant l'abbé Ratisbonne, allait atteindre sa 40^e année. Humainement parlant, il n'entrevoyait aucun moyen de suivre l'attrait qui le pressait de s'employer plus directement au salut d'Israël. Son ami, l'abbé Goschler, sous l'empire de la même peine, lui disait un jour : « Depuis tant d'années que je prie la sainte Vierge pour ma famille, je n'ai encore rien obtenu et je désespère. — Il y a près de vingt ans que je prie, avait répondu l'abbé Théodore, je n'ai rien obtenu, et c'est pourquoi j'espère encore. »

La réponse à cet acte de foi ne devait plus se faire attendre : ce fut la conversion miraculeuse de son frère Alphonse.

Dès que la nouvelle en parvint à Paris, M. Desgenettes voulut que, pour la glorification de la sainte Vierge, l'abbé Ratisbonne en fît le récit du haut de la chaire. L'église était comble, ce jour-là. Quand le sous-directeur, après avoir raconté les circonstances de cette étonnante conversion, ajouta : « Et ce converti, c'est mon frère ! » un cri prolongé traduisit ce que les cœurs ne pouvaient plus contenir d'admiration et de joie. Des larmes bien douces furent répandues. Depuis un an, la famille du néophyte était l'objet de supplications ferventes ; et naguère encore, lui-même avait été recommandé aux prières de l'archiconfrérie. Rien

ne saurait rendre l'enthousiasme du *Magnificat*, qui jaillit des rangs de la multitude et qui se répercuta rapidement dans toutes les âmes chrétiennes de la capitale.

« Ce qui me touchait le plus, a dit l'abbé Théodore, c'était la vive éclaircie répandue sur la grande question du retour des Juifs. L'intervention visible de la sainte Vierge dans l'événement de Rome, me paraissait un présage de l'accomplissement prochain des promesses concernant ce peuple. Cette pensée, qui me dominait depuis le commencement de ma vocation, s'empara aussi de mon frère dès l'heure du miracle. »

Marie-Alphonse arriva à Paris aux premiers jours de mars. Sa famille lui avait rendu toute sa liberté; et cette liberté, il voulait la consacrer au service de Dieu sous la protection de Marie. Sa conduite était dès lors encore plus miraculeuse que sa conversion; c'était la vie évangélique d'un parfait chrétien, consommé dans les pratiques du cloître. « Selon toute apparence, disait l'abbé Théodore, je dois m'attendre à le voir entrer au noviciat des Jésuites. » En effet, trois mois plus tard, Marie-Alphonse partait pour Toulouse où devait s'écouler son temps de probation. En s'abritant dans la Compagnie de Jésus comme dans un cénacle, il allait se préparer à la mission qu'il avait reçue de travailler au salut de son peuple.

De son côté, l'abbé Ratisbonne se rendait à Rome; il ne pouvait y arriver sous de plus favorables auspices; c'était le moment où le décret constatant l'authenticité du miracle venait d'être

rendu; et c'est en présence du souverain pontife Grégoire XVI qu'il en apprit la nouvelle.

*Ite potius ad oves, quæ perierunt domus Israël*¹.

Cette parole, l'abbé Théodore l'entendit de la bouche même du Vicaire de Jésus-Christ. A sa première audience, le pape entr'ouvrant les bras, le pressa quelques instants sur son cœur. Encouragé par un tel accueil, il ouvrit son âme au pontife et lui demanda la mission positive de travailler à la conversion des Juifs.

Se levant avec solennité, Grégoire XVI posa ses deux mains sur la tête du descendant de Lévi, revêtu pour le salut de ses frères du sacerdoce de la loi nouvelle; puis il le bénit longuement, comme pour l'investir d'une plénitude de grâces correspondant à l'apostolat qu'il lui conférait. Les vœux de l'abbé Théodore étaient comblés; il se releva rempli d'un courage que ni les contradictions ni les épreuves ne devaient ébranler.

Tout d'abord, Marie-Alphonse conjure son frère de réunir des enfants israélites qui, avec l'assentiment de leur famille, recevront le bienfait de la régénération et de l'éducation chrétienne. L'abbé Théodore hésite. « Je me tournai avec une certaine confusion vers la sainte Vierge, écrit-il, et je lui dis : « Si c'est vous, ô Marie, qui avez inspiré cette pensée à mon frère, faites-moi connaître la volonté de Dieu par un signe auquel je puisse la discerner. Je demande, avant de mettre la main à l'œuvre, qu'une enfant israélite me soit présentée et que je

1. Allez d'abord aux brebis perdues de la maison d'Israël.

puisse la baptiser avec l'autorisation de ses parents. »

« J'avais fait cette prière le matin, continue-t-il, et avant la fin du jour, je reçus le signe demandé. On me remit une lettre de M. Aladel, procureur des Lazaristes; elle était datée du 8 août et contenait ces lignes : « Une bonne sœur de Charité (elle n'était autre que la célèbre sœur Rosalie) a découvert deux jeunes filles dont la mère se meurt et sur lesquelles le père ne s'occupe guère de veiller; elles sont israélites comme leur père et leur mère; la Sœur leur a donné la médaille miraculeuse, elles savent quelques prières; les parents les cèderaient volontiers s'ils avaient l'espérance qu'elles seraient instruites. La pensée de la Sœur qu'elle regarde comme une inspiration, s'est aussitôt portée sur MM. Ratisbonne. L'une a quatorze ans, l'autre onze. »

L'assentiment ne pouvait être douteux, « car, dit l'abbé Théodore, il me semblait, en lisant cette lettre, que la sainte Vierge elle-même répondait à ma prière. Je la remerciai avec ferveur, et dès le lendemain, j'allai, avec M. Aladel, chez Mme Wurmser, l'israélite dont il était question. »

Les deux enfants furent placées provisoirement dans l'orphelinat de la *Providence*, dirigé par les sœurs de Saint-Vincent de Paul, rue Plumet (aujourd'hui rue Oudinot) dont l'abbé Ratisbonne s'était constitué l'aumônier volontaire. — Bientôt après, leur mère, touchée par la grâce divine, demanda le sacrement de la régénération qui lui

fut conféré le 7 novembre. La néophyte fit sa première communion le lendemain.

« Jamais je n'oublierai ce lendemain, poursuit l'abbé Théodore. Après la sainte communion, faite avec une ferveur extraordinaire, j'étais resté près de la malade. J'étais debout à l'un des côtés de son lit, quand tout à coup je vis entrer son mari, Juif hongrois fanatique, qui alla se placer vis-à-vis de moi. Je m'attendais à tout; mais, ô merveille inexplicable! le pauvre homme pleurait en parlant à sa femme, il ne me vit pas!.. — La situation se dénoua d'une manière touchante. La nouvelle chrétienne saisit ma main, la mit dans celle de son mari et lui dit d'un ton pénétrant : « Voici le protecteur de nos enfants, je désire qu'il les garde pour les élever chrétiennement. Jure-moi, sur mon lit de mort, que tu ne cesseras jamais de respecter les dernières volontés de leur mère. » Il répondit en sanglotant : « Je le jure »; et jusqu'à la fin, il a gardé son serment. »

« Notre néophyte est morte comme une sainte, mandait l'abbé Ratisbonne le 19 avril 1843. Sa mort sera la semence de nouvelles catéchumènes. » En moins de six mois, on en comptait dix à la *Providence*; elles s'attiraient les unes les autres.

Dès le 1^{er} mai, Mgr de Forbin-Janson conférait le baptême à huit d'entre elles, qu'entourait une brillante assistance. Les noms de La Ferronnays, de Clermont-Tonnerre, de Dampierre, de Barante, de Gontaut-Biron, de Lorges, de Caraman, de Chastellux, etc., figurent au mémorial, et reparaissent avec bien d'autres dans l'énoncé des baptêmes qui

ont suivi; comme si les fils des croisés tenaient à honneur de se porter caution pour les enfants d'un peuple arraché à la réprobation séculaire.

Hâtons-nous de le dire : les nouvelles chrétiennes n'ont pas forfait à leurs promesses. Plusieurs ont propagé leur foi sur les plages les plus lointaines. D'autres, sans quitter le sol où elles avaient reçu la divine lumière, ont travaillé sans relâche, sous l'habit religieux ou au milieu du monde, à répandre autour d'elles la connaissance et l'amour du Rédempteur.

Mais avec l'accroissement de ses enfants, l'abbé Ratisbonne se trouve en présence d'une difficulté. Quelles seront les servantes de Dieu qui s'intéresseront à ces jeunes âmes? Les congrégations religieuses existantes, ayant chacune leur but marqué, ne semblent pas pouvoir s'adapter à leurs besoins spéciaux.

L'heure avait sonné d'établir le catéchuménat. L'abbé Ratisbonne choisit, pour en être les pierres fondamentales, deux de ses filles spirituelles de Strasbourg, Mme Sophie Stouhlen et Mlle Louise Catherine Weywada.

La première, veuve et sans enfants, appartenait à une famille très chrétienne qui remplissait des fonctions importantes dans la magistrature et dans l'armée. Elle s'était consacrée aux bonnes œuvres, dans la mesure où le lui permettait sa santé fort délicate. De loin, l'abbé Ratisbonne continuait à lui prodiguer ses conseils et ses encouragements, sans lui dissimuler la forte dose d'abnégation exigée de ceux auxquels incombe la mission d'élever les

âmes, et il cherchait à obtenir de sa parfaite docilité l'union harmonieuse de la vie d'action et de la vie de prière.

Elle semblait être l'instrument préparé de longue main pour l'exécution du projet qu'il nourrissait. Cependant, lui laissant toute son initiative, il voulut à l'instar du Seigneur avec l'apôtre Pierre, l'interroger par trois fois, avant de lui confier ses brebis, et lui dit : « Êtes-vous disposée à prodiguer tous les dévouements de la charité aux êtres les moins sympathiques? — Mon Père, je suis prête à un entier abandon à la volonté de Dieu. — Et s'il s'agissait de soigner les lépreux dans les hôpitaux, ne seriez-vous pas arrêtée par les répugnances de la nature? — Je compte, mon Père, sur la grâce d'en haut et sur le secours de la sainte Vierge pour ne reculer devant aucun sacrifice. — Eh bien! il s'agit d'une œuvre moins attrayante encore, il s'agit d'élever de pauvres jeunes filles juives et d'en faire des chrétiennes. »

Mme Stouhlen avait alors 54 ans; sa résolution fut irrévocablement prise. Humble et forte, docile et généreuse, charitable autant que détachée d'elle-même, telle était la première Mère des religieuses de Notre-Dame de Sion.

Près d'elle, avec une physionomie toute différente, se place Mlle Louise Weywada. Née à Strasbourg, le 25 novembre 1811, elle était l'aînée d'une famille de 24 enfants, et avait été élevée dans ce milieu patriarcal avec toute la simplicité et la rectitude des âges de foi. De bonne heure, elle acquit, par l'exercice du dévouement filial et fraternel, les

qualités et les aptitudes préconisées par le Saint-Esprit dans le portrait de la femme forte.

Une heureuse méprise l'ayant amenée au confessionnal de l'abbé Ratisbonne, elle se mit sous sa direction. Celui-ci fut bientôt convaincu que la vie de Louise, tout à fait éloignée des goûts du monde, resterait sans objet lorsqu'elle ne serait plus nécessaire aux siens.

En effet, à la suite du miracle de Rome, sa pensée s'attacha à la perspective des œuvres qui en seraient la conséquence. Mais son guide se bornait à lui recommander de « marcher dans la foi comme Abraham, dans l'esprit de sacrifice comme Isaac, dans le service de Dieu comme Jacob, dans la tribulation comme David, dans l'humilité comme Marie ². »

Le 5 septembre 1843, ces deux âmes d'élite, rompant tous les liens qui les attachaient à leurs familles, au monde, à leur pays, arrivèrent à Paris, et s'installèrent dans deux pauvres petits appartements, en face de *la Providence*. Leur zèle eut à s'exercer simultanément sur les catéchumènes internes qui arrivaient à tout âge, parfois ne sachant ni lire ni écrire, et sur des adultes qui, touchés de la grâce, demandaient l'instruction chrétienne.

Il y avait beaucoup à faire pour combler les lacunes de cette éducation tardive et pour éveiller le sens surnaturel en des âmes jusqu'alors rivées à la terre. Mais, sous l'action du Saint-Esprit, le

baptême produisait des transformations merveilleuses.

Il importait donc de faire connaître le but, les moyens, la portée, l'œuvre, aux âmes qui voudraient s'y consacrer. C'est pourquoi, au commencement de 1845, l'abbé Ratisbonne se mit en devoir de publier un opuscule intitulé : *Œuvre de Notre-Dame de Sion*. Il contenait, avec des textes de la sainte Écriture, d'admirables prières pour la conversion des Juifs, et plaidait en quelque sorte leur cause devant le tribunal de la charité chrétienne, au point de vue trop oublié de leur salut éternel.

Les organes de la presse israélite, déjà excités par deux conversions, celles du Dr Terquem et du rabbin Siméon Mikael qui avaient soulevé la colère de la synagogue, y répondirent par les pires injures, s'efforçant, mais en vain d'en flétrir l'auteur. « Que signifiait, disaient-ils, cette *Œuvre de Notre-Dame de Sion* qu'on voyait surgir ? » — A leur sens, rien de plus anormal que l'alliance de ces deux mots !

L'explication en a été donnée par le fondateur dans ses *Souvenirs*. L'appellation de sa petite famille l'avait préoccupé dès son origine. « Je ne savais qu'une chose, c'est qu'elle appartenait à la sainte Vierge et devait lui être consacrée... Un jour, en me rendant dans la chapelle des Sœurs de Charité pour y dire la messe, je vis sur la crédence devant laquelle j'avais coutume de m'agenouiller, un petit livre que j'eus l'impulsion d'ouvrir. Le premier mot qui frappa mes regards fut le nom de *Sion*. Je compris instantanément que ce nom biblique, tant de fois répété dans les psaumes, était

celui qui caractériserait le plus exactement une œuvre vouée à ramener au bercail les brebis d'Israël... et bientôt j'inscrivis avec bonheur sur les murs de notre premier sanctuaire : *Diligit Dominus portas Sion super omnia tabernacula Jacob* ³.

Il avait fallu, en effet, transférer dans un local moins exigü, aux n. 9 et 11 de la rue du Regard, la jeune famille destinée à grandir encore. A l'autorisation de conserver la sainte réserve dans la chapelle inaugurée le 2 août 1845, Mgr Affre joignait celle des saluts pour les dimanches et fêtes et pour les cérémonies de baptême, en sorte que Mme Stouhlen pouvait écrire : « Voilà donc le titre authentiquement sanctionné et l'œuvre implicitement reconnue par l'autorité diocésaine. »

Bientôt le nonce apostolique, Mgr Fornari, voulut aussi visiter le néophytat; et profondément édifié de ce qui se révélait à ses regards, il désira en connaître à fond l'origine et l'objet. Pour satisfaire à ce vœu, l'abbé Ratisbonne lui remit un mémoire intitulé : *Considérations sur l'état actuel des Juifs en France*. Les pensées qui y étaient contenues étaient une semence qui ne demeura pas improductive entre les mains de l'envoyé du Saint Père. Le 15 janvier 1847, un bref apostolique était adressé à l'auteur par le souverain pontife Pie IX. Ce bref qui accordait de précieuses indulgences aux membres actuels et futurs de sa pieuse communauté, devait, seize ans plus tard, à titre de bref

3. Le Seigneur aime les portes de Sion plus que toutes les tentes de Jacob.

laudatif, accélérer l'approbation solennelle donnée par le même pontife à l'Institut et à la règle de Notre-Dame de Sion.

Le nombre des néophytes internes avait alors dépassé la trentaine, celui des catéchumènes du dehors s'élevait à 80. Des adultes et des vieillards étaient admis en même temps que des enfants à la grâce de la régénération; des familles entières demandaient le baptême; et ces grâces ne s'arrêtaient pas aux juifs, elles se répandaient aussi sur des schismatiques et des protestants.

Mais à côté des faveurs spirituelles, les difficultés temporelles commençaient à se faire sentir. Il ne pouvait en être autrement dans une maison où les admissions étant gratuites, il fallait que les offrandes de la charité chrétienne vinssent en aide au labeur personnel pour assurer le pain quotidien.

Le moment était proche où le néophytat, comme tout ce qui est suscité pour devenir l'instrument du bien dans l'Église, devait être marqué plus encore du sceau de l'épreuve qui en assure la solidité et la perpétuité.

Lors de l'acquisition conclue rue du Regard l'abbé Ratisbonne s'était adressé avec une confiance aveugle à un notaire qui passait pour bon chrétien; il lui avait remis de la main à la main tous les fonds nécessaires. Deux ans après, il apprend que le vendeur n'a pas été payé... Le notaire avait tout emporté sans lui laisser la moindre quittance... C'était la ruine complète.

Fallait-il en conséquence abandonner la sainte entreprise qui s'annonçait si féconde? — Assuré

de la constance inébranlable de Mme Stouhlen et de Mlle Weywada, l'abbé Théodore voulut sonder les dispositions des compagnes qui peu à peu s'étaient jointes à elles. Une promesse de persévérance à toute épreuve répondit à l'exposé de la situation; toutes se déclarèrent prêtes à subir une pauvreté plus rigoureuse encore; de généreuses offrandes firent face aux nécessités les plus impérieuses, et le néophytat fut sauvé. ⚡

On allait bientôt expérimenter que les biens perdus du côté de la terre sont compensés au centuple par l'effusion des dons du ciel.

CHAPITRE IV

La première Communauté.

Avec la grande épreuve de 1847, la période séculière de l'œuvre avait pris fin.

Toutefois le recrutement des coopératrices avait été, dès l'origine, l'une des grandes préoccupations de Mme Stouhlen. L'éclat du miracle de Rome avait projeté, il est vrai, un rayon lumineux sur le catéchuménat; mais en face des austères devoirs à remplir, tantôt la force morale, tantôt la force physique était défaillante. L'entrée de nouvelles auxiliaires coïncidait presque toujours avec le départ de quelques anciennes, découragées par la lenteur des développements.

Mais les défections ne troublaient pas l'abbé Ratisbonne. « La pensée de former une congrégation ne m'était jamais venue à l'esprit, dirait-il, et si j'avais eu la présomption de m'y arrêter, je l'aurais rejetée comme une chose impossible. »

Cependant la sève fermentait peu à peu et, sous l'action de la grâce, se communiquait des dames

aux néophytes. Deux des plus anciennes s'étaient consacrées à la très sainte Vierge, le 21 novembre 1845; l'une d'elles, Alphonsine Wurmser, envoyée au fondateur comme signe de la volonté divine à l'origine de l'œuvre, devait remplir un rôle prépondérant dans la communauté, en y exerçant pendant plus de 30 ans la charge de maîtresse des novices.

Tout d'abord, à défaut des vœux que l'abbé Ratisbonne refusait de permettre, Mme Stouhlen et ses compagnes demandaient à se lier par une consécration qui donnât à leur union une garantie de stabilité; la vie de communauté, avec ses degrés hiérarchiques, se formait en quelque sorte d'elle-même. Ensuite on en vint à adopter un costume uniforme, bien que séculier, auquel s'ajouta un crucifix suspendu sur la poitrine. « L'esprit religieux s'introduisait pour ainsi dire spontanément dans ces âmes d'élite, écrit leur directeur; je ne pouvais méconnaître que l'impulsion venait d'En-Haut; c'était évidemment la sainte Vierge qui voulait la famille de Sion; et plus d'une fois, je constatai que les choses s'organisaient d'autant mieux que je n'y mêlais pas mon activité personnelle. »

Sur leur demande, il fit une série de conférences pour les initier à la vie religieuse. Passant en revue les divers Instituts fondés depuis le commencement de l'Église, il leur montra comment chacun reproduit une des divines vertus du Sauveur et possède une physionomie qui le distingue. « Pour vous, disait-il à ses enfants, ce doit être l'amour ompatissant de Jésus pour Israël et son zèle à l'attirer afin

de le convertir. Ayez toujours devant les yeux que c'est de ce peuple que Jésus-Christ est sorti; que la très sainte Vierge est une fille de ce peuple; que les dix mille hommes convertis par saint Pierre étaient juifs, que les apôtres qui ont propagé l'évangile étaient juifs, et que l'adhésion des juifs à la foi chrétienne sera pour l'Église, d'après les prophéties, le signal du plus beau triomphe. »

Le 8 septembre 1848, à la suite d'une retraite prêchée par le P. de Ponlevoy, Mme Stouhlen et ses compagnes eurent enfin le bonheur de prononcer leurs vœux entre les mains de leur Père vénéré. L'année suivante, le cérémonial des prises d'habit fut arrêté, tel qu'il a été observé depuis, dans les conditions de simplicité affectionnées par le fondateur. La périodicité des vœux apparaît en 1850 dans sa première application pratique. La Mère Sophie Stouhlen fut seule admise à émettre des vœux perpétuels; les autres Sœurs ne formulèrent les leurs que pour cinq ans ou pour une année.

Les soucis matériels restaient accablants. « L'esprit du monde ne comprend pas l'œuvre de la régénération d'Israël, disait la Mère Sophie. La plupart des personnes qui pourraient nous assister, ont le cœur fermé pour l'ancien peuple de Dieu; elles n'admettent pas qu'on s'en occupe. On s'étonnait que la charité et la bienveillance pussent remplacer l'animadversion à l'égard des juifs et même des catéchumènes. « C'est l'œuvre de Dieu, reprenait la supérieure avec une foi admirable. Moins nous aurons de secours humains, plus ce Dieu puissant viendra à notre aide. »

En fait, l'assistance du ciel fut palpable. La communauté s'exerçait aux futurs sacrifices de l'apostolat par la vaillante acceptation d'une vie pauvre et mortifiée. Aucun genre de dévouement ne rebutait les courages. L'étude était menée de front avec les plus humbles travaux. Une sainte joie animait tout l'ensemble... On avait commencé, malgré l'étroitesse du local, à réunir plusieurs élèves internes. Ce pensionnat naissant reçut un costume et un règlement différents de ce qui existait au néophytat, il devait avoir une formation spéciale mais un esprit identique.

C'est ainsi que « le Seigneur pose des jalons sur la route des miséricordes, écrivait l'abbé Théodore, le moment viendra où les branches de Sion s'étendront de tous côtés... »

Bien que des offres brillantes lui fussent venues de Dijon, de Bordeaux, de Bayonne, voire même de Tunis et d'Alger, il les avait ajournées, ne jugeant pas assez nombreux ni suffisamment préparé le personnel dont il disposait alors.

Mais il accepta, en 1847, les ouvertures de M. Kestner, riche industriel de Thann, pour la direction d'une école destinée aux enfants des nombreux ouvriers de ses fabriques, parce qu'il y vit une entrée à des rapports possibles avec les juifs d'Alsace auxquels il désirait vivement faire du bien. Deux ans après, ce poste fut abandonné, par suite de complications qui entravaient l'action apostolique des religieuses. La Providence réservait aux filles du P. Ratisbonne, à Strasbourg même, un champ d'activité bien autrement fé-

cond... mais de longues années devaient s'écouler avant qu'elles puissent s'y établir.

Après Thann, ce fut un externat pour les enfants de la classe moyenne sur la paroisse de Saint-Merri, à Paris. La Mère Rose Valentin en devint supérieure.

Née à Strasbourg, le 9 novembre 1816, elle se distinguait par son intelligence et son énergie, unies à un cœur large et généreux que servait une activité très grande. Elle possédait en outre un sens pratique et organisateur qui devait rendre son concours utile entre tous au développement de l'œuvre de Dieu. Elle avait environ 30 ans lorsque, brisant les entraves qui la retenaient dans sa nombreuse famille, elle vint se joindre aux vaillantes chrétiennes réunies au catéchuménat et leur apporta l'entrain d'un zèle que rien ne devait ralentir.

« Mère Rose, disait une de ses sœurs, possède une force d'attraction qui grouperait à ses côtés une ville entière. » Le succès fut complet; un second externat fut adjoint au premier. Mais sept ans après, les sœurs privées de secours spirituels durent se retirer. Leurs labeurs n'avaient pas été stériles; ils les avaient mises en contact avec plus de 40 familles juives et ces rapports n'amenèrent pas moins de 26 baptêmes.

L'essai des externats fut un acheminement vers des fondations définitives et de plus grande importance. Dieu qui réservait les missions lointaines au zèle apostolique des Filles de Sion leur en avait ménagé l'apprentissage. En étendant leur champ

d'action au delà du néophytat, il entendait leur faire comprendre que l'éducation de la jeunesse chrétienne ferait partie des œuvres de la Congrégation.

Le nombre des religieuses et des enfants réunies rue du Regard s'était à cette époque sensiblement accru; le pensionnat aussi bien que le néophytat souffrait du manque de place qui rendait tout développement impossible, et on avait cherché un plus vaste espace, sans toutefois aboutir, tant les prix demandés étaient disproportionnés avec les ressources.

Au mois de juin 1850, l'abbé Ratisbonne reçut la visite de M. Alexis Revenaz, un des administrateurs des Messageries nationales, qui, pressé de fonder quelque œuvre de bienfaisance en mémoire de la digne femme qu'il venait de perdre, avait résolu de donner sa propriété de Grandbourg, près Corbeil, à une communauté qui eût des garanties de stabilité sérieuses, et qui voulût bien y établir, avec un pensionnat, une école gratuite pour les enfants pauvres du pays. L'archevêque de Paris, Mgr Sibour, aussi bien que la supérieure des Sœurs de Bon secours, l'avait adressé à Notre-Dame de Sion.

Dès la première visite à Grandbourg, l'abbé Ratisbonne aima ce vieux domaine qui reflète dans son ensemble le calme et la sérénité du ciel, et il eut l'inspiration d'y fixer le lieu de sa sépulture. — Désormais, quand la prédication ou de lointains voyages ne le retiendront pas, c'est le plus souvent entre Paris et Grandbourg qu'il partagera son minis-

tère. A dater de 1852, combien de retraites n'y a-t-il pas données à ses filles des deux maisons réunies !

Dans un terrain de dix hectares, enclos de murs, et situé sur un plateau qui domine la Seine, se trouvaient alors les restes d'un ancien château, des bâtiments de ferme, des champs ensemencés, et deux parties boisées, encadrant une magnifique allée de tilleuls.

La Mère Louise Weywada, nommée supérieure de la fondation, s'y montra admirable d'entente et de prudence. La tâche était laborieuse : il fallait simultanément créer une maison d'éducation sur un point où les communications avec les grands centres sont difficiles, et faire face, avec des moyens limités, aux exigences d'une petite exploitation agricole. Cependant quand elle quitta Grandbourg, le pensionnat comptait plus de 60 élèves, un nouveau bâtiment s'élevait sur les constructions primitives, l'estime et la confiance du dehors étaient acquis à la maison.

Une des clauses de la donation avait été que les religieuses, outre l'ouverture d'une école gratuite, visiteraient les malades pauvres du village d'Evry. En raison de l'éloignement, M. Revenaz demanda le transfert de l'école dans un autre local, à égale distance entre la communauté et l'extrémité de la commune, et proposa qu'un ouvroir y fut annexé. Cette dernière œuvre ne fut exécutée que plus tard, par les soins de sa fille, Mme Lucie Pastré ; elle y adjoignit un asile, et enfin un oratoire dans lequel demeure le Saint-Sacrement.

La petite maison d'Evry, restée par les conditions de son existence, l'une des plus humbles de la congrégation, eut toujours une part de choix dans les sollicitudes du fondateur. Comme en ces temps lointains, sa pensée et ses bénédictions continuent de planer sur les petits et sur les pauvres qui viennent y chercher secours et réconfort. Comme jadis aussi, la bienfaisante famille qui l'a créée, demeure fidèle aux traditions d'une charité que rien ne lasse et grâce à laquelle le bien se perpétue, sous toutes ses formes, autour des filles reconnaissantes du R. P. Ratisbonne.

CHAPITRE V

La Maison Mère.

« Notre œuvre ne se développera que sous l'enveloppe d'une autre œuvre », avait écrit l'abbé Théodore dès 1851. C'est en effet ce qui se produisait graduellement. Après dix ans d'existence, la communauté touchait à une phase de transformation durant laquelle, tout en poursuivant l'apostolat d'Israël, elle allait s'occuper, dans une large mesure, d'éducation et d'enseignement.

Mais avant de quitter le berceau du néophytat, si cher aux premières Mères, il convient d'y jeter encore un regard. Que d'obstacles à surmonter, que de combats à soutenir, dans la prière et dans la patience, pour les âmes d'élite qui s'y étaient consacrées dès le début !

« Nous avons affaire à des parents exigeants, atteste Mme Stouhlen dans son journal; n'ayant aucune idée de la charité chrétienne, ils s'imaginent qu'un intérêt nous porte à désirer leurs enfants. » Sans doute on avait un grand intérêt, celui du salut des âmes; c'est ce que les familles israélites

ne pouvaient comprendre, et force était de se tenir toujours en garde pour ne rien compromettre.

Au reste, rien n'était omis de ce qui pouvait favoriser le développement de ces chères âmes dans lesquelles, sous l'action de l'Esprit Saint, la grâce du baptême amenait des progrès rapides : une solide instruction religieuse, la participation fréquente aux sacrements, les retraites annuelles, tout contribuait à faciliter leur avancement dans la voie du bien.

« Ce qui nous frappait au premier abord, disent les anciennes néophytes dans leurs *Souvenirs*, c'était la dignité et en même temps l'aménité de celui que nous appelions : *Notre Père*. L'homme en lui disparaissait dans la douce et sereine majesté du prêtre... Il était pour nous un être à part, un être supérieur chargé de nous aimer, de nous éclairer et de nous conduire. « Laissez venir à moi les petits enfants », répétait-il avec le Sauveur. Et quand on relevait sa bonté : « Dieu seul est bon », reprenait-il à l'exemple de son Maître, ajoutant que le prêtre, incorporé chaque jour à Jésus-Christ, qui est la bonté même, doit nécessairement refléter quelques rayons de cette bonté infinie.

« La sollicitude dont nous étions l'objet s'étendait à tout; elle encourageait nos progrès dans la science aussi bien que dans la sagesse. Chaque dimanche, notre Père présidait l'assemblée où l'on donnait le compte rendu de la semaine. Indulgent s'il s'agissait de fautes légères, il était inexorable pour les infractions à la charité. La seule punition

redoutée était la privation de ses visites... Que d'instances alors, que d'efforts pour obtenir le pardon! Qui donc inspira plus de crainte et à la fois plus d'amour filial que ce Père vénéré? Qui sut allier à un plus haut degré la suavité et la fermeté?..

« Ses visites nous stimulaient également dans notre ouvroir et dans nos classes... Nulle de ses enfants ne lui était étrangère; il lisait dans leurs âmes et répondait souvent à leurs pensées les plus intimes, à la grande stupéfaction de plusieurs. »

Il conseillait aux maîtresses de les initier aux beautés incomparables de la littérature sacrée et il aimait à les entendre en réciter des fragments, disant que ces poésies sublimes, en même temps qu'elles élèvent la pensée, déposent dans l'âme une substance capable de la nourrir, de l'éclairer, de la fortifier aux heures de disette, de lutte et d'épreuve.

Ce bon Père se faisait tout à toutes, proportionnant sa direction à l'âge et à la vertu de chacune. Au cours des prédications qu'il accepta si nombreuses, de 1842 à 1853, tant à Paris qu'en province, il adressait de fréquentes lettres à son berceail, afin de lui prouver qu'absent de corps, il restait en esprit au milieu de sa famille.

Cependant les entrées au néophytat se ralentirent à mesure que la synagogue se montrait plus résolue à paralyser le prosélytisme chrétien. Pour y parvenir, elle avait créé des écoles qui, entretenues par les riches israélites, attiraient les enfants de leurs coreligionnaires pauvres. Leurs classes se peu-

plèrent vite; car, à l'empire de préjugés presque invincibles, s'ajoutait la crainte des vexations réservées à ceux dont le libre choix se fût porté vers l'enseignement chrétien.

Soutenant alors la confiance de ses filles, le Père Théodore leur disait : « Abraham n'a pas vu de ses yeux les effets des promesses divines; mais après avoir tout quitté, il a suivi pas à pas les ordres de Dieu. Il est certain que la miséricorde de Dieu plane sur les restes d'Israël. Quand l'Esprit soufflera, il y aura des instruments tout prêts pour seconder la grâce; et les peines préliminaires n'auront servi qu'à augmenter les récompenses. »

Le pensionnat devenait toujours plus nombreux; n'était-ce pas l'indice des mystérieux desseins de la Providence?..

Un nouveau changement de local, s'imposait. Après bien des recherches infructueuses, un immeuble fut enfin trouvé; la sainte Vierge y mit la main, tout comme dans la vente de la maison de la rue du Regard aux Pères de l'Oratoire. Un cher souvenir se rattachait pour eux à la chapelle du néophytat; en octobre 1852, le R. P. Pététot, entouré du groupe de ses premiers disciples, y avait célébré la messe du Saint-Esprit avant leur réunion définitive. La cession fut effectuée avec une pieuse satisfaction de part et d'autre; et le 6 août 1853, toute la petite famille de Notre-Dame de Sion entourait pour la dernière fois l'autel du sanctuaire tant aimé où plus de deux cents israélites avaient été régénérés, et où vingt-deux protestants, distingués pour la plupart par leur situa-

tion et par leur savoir, avaient abjuré l'erreur. Parmi ces derniers, mentionnons le Dr Albert Hetsch, qui, sous l'impulsion de Mgr Dupanloup, devait porter bien haut la renommée du petit séminaire d'Orléans. Quant à la conversion du célèbre P. Hermann, elle fut pour le culte du Saint-Sacrement ce qu'avait été pour celui de la sainte Vierge la conversion de Marie-Alphonse Ratisbonne, c'est-à-dire le signal d'une manifestation extérieure plus fervente. Dieu s'est plu à marquer ainsi l'entrée dans l'Église de deux fils d'Israël subjugués par son amour.

A l'heure du départ, le P. Ratisbonne disait à ses enfants en larmes : « C'est une croix de quitter cet autel, ces murs témoins d'un si vrai bonheur, cette maison, point imperceptible dans une ville immense, et qui néanmoins attirait de si nombreux amis... Mais un regard vers la Sion qui s'élève, tandis que l'autre s'affaisse, dissipe la peine du moment. Il est écrit au livre des Rois que l'Arche fit plusieurs voyages avant d'être fixée à Jérusalem, sur le mont Sion. L'auteur sacré ajoute qu'à chaque halte on immolait des victimes, au milieu des chants d'allégresse. Vous aussi vous avez des sacrifices à offrir; mais je demande qu'ils soient parfumés d'actions de grâces et de joie...

« Que l'Ange de Sion qui va quitter ces lieux, vous accompagne! Que l'esprit de Sion, cet esprit de paix, de suavité, de dévouement, soit avec vous quelque part que la Providence vous envoie! Que la piété et la ferveur, puisées dans ce sanctuaire, se perpétuent d'âge en âge! Qu'enfin le dispensateur

de tout bien vous introduise dans la nouvelle Sion !
Qu'Il vous y fasse prospérer bien longtemps et
jusqu'aux siècles des siècles ! »

Il est permis de croire que le vœu du fondateur fut entendu ; la maison mère, désormais fixée rue N.-D.-des-Champs ¹, s'y est maintenue jusqu'à nos jours par l'intervention manifeste de la bonté divine. Elle va devenir le centre d'où partira et où reviendra la vie des missions ; son noviciat, demeuré longtemps le seul de la congrégation, recrutera les vocations qui permettront les fondations lointaines ; le pensionnat, développé sous la main bienfaisante de la Mère Émilie Lagarmitte, sera le type et le modèle de ceux que les religieuses de Notre-Dame de Sion ont fondé depuis, dans toutes les parties du monde.

Mère Émilie dont l'ascendant s'exerçait par le charme de l'esprit et du cœur, en devient la directrice au moment où Mère Rose est chargée, au même titre, du pensionnat de Grandbourg. Toutes deux avaient fait partie du catéchisme de persévérance dont l'abbé Ratisbonne s'était occupé au début de son ministère à Strasbourg, et s'y étaient distinguées par leur piété et par leur intelligence. Elles possédaient à un égal degré l'expérience du monde et de la vie où, bien jeunes, elles avaient lutté et souffert.

La première doubla, en cinq ans, le nombre des élèves de Grandbourg ; elles étaient venues de près,

1. Aux numéros 61 et 61 *bis*.

de loin, entraînées par une sorte de courant irrésistible.

A Paris, la mission de Mère Émilie s'accomplit plus lentement; c'était chose difficile de prendre rang parmi tant d'institutions anciennes et justement renommées. Le pensionnat de la maison mère ne cessa cependant de progresser; à tel point que le P. Théodore, avant de recueillir l'éternelle récompense, eut le bonheur d'y bénir de trois à quatre cents enfants!

Par ses dix années vouées à l'enseignement ou à la direction de la jeunesse à Strasbourg, il avait été admirablement préparé à communiquer à ses filles l'amour de leur tâche et le don de la bien remplir. « De toutes les missions confiées à la femme, leur disait-il, la plus belle, la plus noble, c'est le soin d'élever les enfants. Tout est dans ce mot : *élever*, c'est-à-dire introduire dans la voie qui mène au ciel. Le monde se méprend sur le sens de ce mot; mais la religion l'envisage dans toute sa sublimité. C'est la fonction que Jésus-Christ a préconisée et en quelque sorte consacrée quand il a dit : « Tout ce que vous ferez à l'un de ces petits, c'est à moi-même que vous le ferez. »

« Il y a, remarquait-il, une charité qui s'attache avec fruit à soulager toute espèce d'infortunes et de misères; mais les dévoûments bénis qu'elle suscite n'ont qu'une portée restreinte. Au contraire, le dévoûment qui s'exerce en faveur de l'enfance, atteint bien des fois dans ses résultats, les générations les plus reculées. Ce n'est plus seulement le corps qu'on entoure de soins, ce sont les âmes qu'on

cultive, les intelligences qu'on éclaire; et par là on ennoblit la famille, on sauvegarde la société, on console l'Église, on enrichit le ciel. De telles considérations suffisent à faire apprécier l'importance et la sainteté du ministère de l'éducation. »

Pour répondre à la pensée du P. Théodore, que doit donc être un pensionnat de Notre-Dame de Sion? « C'est, dit-il, une famille dont la supérieure est la mère; une école de sagesse où, par les soins des sœurs parfaitement unies entre elles et subordonnées à l'autorité principale, la piété et les vertus solides sont cultivées dans les âmes; un sanctuaire de la science, où rien n'est omis de ce que peut comporter le programme le plus complet. »

Selon lui, les enfants de Sion, initiées au secret de la vraie félicité, doivent le révéler moins par leurs paroles que par leurs exemples, exerçant ainsi un apostolat d'autant plus efficace qu'on ne peut s'en défendre. Il insistait pour que leur piété fût aimable et souriante, empreinte d'indulgente charité pour tous.

✻ En lisant le règlement qu'il a tracé pour les pensionnats de Sion, on est surpris de voir que l'article *Punitions* n'y est pas traité; non qu'il ne faille prévoir des cas où il y aurait à sévir, mais en principe, le P. Théodore n'a voulu pour ses enfants d'autre crainte que celle d'offenser Dieu ou d'affliger l'autorité qui le représente.

Sans dissimuler à ses filles l'austérité de leur mission, il leur enseignait le moyen de s'en bien acquitter, en leur disant : « C'est l'amour des enfants qui assure le succès de l'éducation; mais un amour

désintéressé, sans retour sur soi-même, car leurs âmes appartiennent à Dieu, et c'est vers lui qu'il faut faire remonter les cœurs et la reconnaissance. Au désintéressement, il faut joindre le tact et la patience. Il en faut beaucoup pour exercer l'art de corriger et d'encourager ... Quoi que vous enseigniez, vous trouverez occasion de faire un bien immense à vos élèves, car vous leur donnerez l'idée de l'abnégation religieuse, et c'est là une impression qui ne s'efface pas. »

Jusqu'à la fin de sa vie, et quelles que fussent les surcharges de son ministère, le P. Théodore voulut conserver la direction des Enfants de Marie du pensionnat.

Parfois, quand sa présence à la maison mère coïncidait avec une récréation prise au jardin, on le voyait s'avancer vers les élèves, guidé par une de leurs maîtresses. Entouré des plus petites, suivi des plus grandes, il les conduisait vers le fond du jardin où se dresse la statue de la Vierge Immaculée ². « Il récitait avec elles la Salutation angélique, et, selon les instants dont il pouvait disposer, raconte l'une d'elles ³, il nous parlait ensuite des vertus de Marie. On se pressait pour l'entendre, et le Père vénéré laissait tomber dans les cœurs grands ouverts, des enseignements qu'à travers tant d'années, nous sentons encore vibrer dans les nôtres. Il aimait Marie avec tendresse, et nous la faisait

2. Souvenir du jardin de la rue du Regard.

3. Compte rendu des Enfants de Marie persévérantes, 21 mai 1900.

aimer ainsi : « Je veux que toutes mes filles lui ressemblent, » disait-il. Et il nous enveloppait d'un regard scrutateur, comme pour s'assurer qu'aucune ne s'inscrivait en faux contre ce vœu paternel.

« Il était beau, ce saint, qui s'ignorait dans sa simplicité. Une intelligence puissante se révélait dans son large front. Son œil manifestait l'élévation de sa pensée, mais plus encore la douceur et la charité; et le pli qui s'accentuait de chaque côté de sa lèvre inférieure témoignait de la fermeté qu'il imprimait à ses actes.

« Son grand manteau qui ne le quittait jamais et l'auréole de ses cheveux blancs, frappaient l'imagination des enfants et leur faisaient voir tous les saints, à travers le bon P. Ratisbonne. Ah! certes, sa sainteté résidait ailleurs que dans son intelligence, dans la noble dignité de son maintien; il avait un cœur! un cœur sacerdotal, un cœur compatissant à toutes les misères. Heureuses celles qui l'ont connu, aimé, vénéré, et qui ont gardé l'empreinte de la petite croix qu'il traçait sur leur front! »

Les constructions définitives de la maison mère avaient été commencées en 1859; mais il fallut de longues années pour en voir l'achèvement. Avec le développement du pensionnat, s'imposait tout d'abord la nécessité de lui abandonner le local occupé par les néophytes qui furent installées à Grandbourg. Puis, dans l'espace agrandi, un nouveau corps d'habitation fut encore affecté aux élèves.

La première pierre de la chapelle actuelle fut posée le 19 juin 1864; elle ne fut terminée qu'en 1878, sous la direction de M. Daumet, membre de

l'Institut. Encore sa décoration intérieure n'est-elle pas complète; et la piété des Révérendes Mères qui ont successivement gouverné la congrégation, s'est-elle plu à l'embellir toujours.

« Un groupe de la Vierge et de l'enfant Jésus occupe le milieu de l'abside, dans une niche dont la voûte lumineuse environne comme d'une gloire les divins personnages. Dix autres statues accompagnent le groupe central et complètent une décoration aussi sobre qu'imposante. Ce sont celles de : saint Pierre, saint Paul, saint Jean-Baptiste, saint Jean l'Évangéliste, saint André, saint Théodore, sainte Madeleine, sainte Marthe, sainte Véronique et sainte Monique.

« Ces figures caractérisées par les attributs que la légende exige, sont d'un beau jet. L'artiste⁴ en a fort habilement varié les attitudes, tout en leur conservant la sévérité voulue. »

Le monument lui-même appartient à la Renaissance italienne. La conception en est large, lumineuse, joyeuse, comme la foi, l'espérance et l'amour dont le rayonnement doit attirer, éclairer, toucher, les âmes éloignées du vrai bercail et plus spécialement celles du peuple d'Israël.

Les textes sacrés enlacés autour des quatre coupes chantent en quelque sorte dans la langue de nos saints Livres, ce passage des ténèbres à la lumière⁵. — Autour du chœur des religieuses, les

4. M. Mathieu Meusnier.

5. *Hosanna, Filio David!* — *Hosanna in excelsis!* — *Benedictus qui venit in nomine Domini* — *Magnificavit Dominus in monte Sion.*

supplications se font de plus en plus ardentes ⁶. — Le regard s'arrête enfin sur la prière du divin Crucifié : *Pater, dimitte illis, non enim sciunt quid faciunt.* — A ces accents, Marie semble répondre : *Suscepit Israël puerum suum recordatus misericordiæ suæ* ⁷.

Cette assurance, la Vierge la garantit du haut de son trône de grâce, que surmontent ces mots, devenus la devise de la Congrégation : *In Sion firmata sum* ⁸.

Par une permission de Dieu, ce fut le 14 avril 1877, à midi, que la blanche statue de Notre-Dame de Sion, haute de deux mètres soixante-quinze, atteignit le point élevé préparé pour la recevoir. Cette date et cette heure marquaient, pour le P. Théodore, le cinquantième anniversaire de son baptême.

6. *Lauda Sion Salvatorem.* — *Quam dilecta tabernacula tua...* — *Exurge, Domine, quia venit tempus !*

7. Il a pris soin d'Israël son serviteur, se ressouvenant de sa miséricorde. Luc, 1, 54.

8. Je suis affermie dans Sion. Eccli., 24.

CHAPITRE VI

Le Noviciat.

Ce serait incomplètement connaître un ordre religieux que de se borner à le suivre dans sa diffusion plus ou moins rapide, sans analyser la physionomie qui lui est propre, la source où se renouvellent sans cesse sa vie et sa fécondité. Cette physionomie, c'est le noviciat qui la dessine; cette source, c'est le noviciat qui la possède.

De là, cette haute importance du noviciat qui ne pouvait échapper au sens surnaturel, en même temps que pratique, du R. P. Théodore.

La communauté qu'il a eu à constituer exige, et par son but et par les moyens à employer pour l'atteindre, une double base d'action et de prière. Aussi est-ce à la vie active et à la vie contemplative que le fondateur a demandé les traits dont l'harmonie réalise le type de la Fille de Sion. Il en voyait l'idéal dans les deux sœurs de Béthanie, Marthe et Marie Madeleine, en qui l'Évangile a personnifié l'abnégation de l'apos-

tolat et le recueillement de l'amour, l'intrépidité du dévouement et les saintes joies de l'union avec Dieu.

L'objet immédiat de cette étroite alliance est de secourir, par la réparation et par l'intercession, la moins attrayante, la plus incomprise et la plus délaissée de toutes les infortunes, afin de la réhabiliter en Jésus-Christ, celle d'Israël, cet autre Lazare, qu'une charité surabondante peut seule rappeler de la mort à la vie.

« On comprend, disait le P. Théodore, la charité qui s'exerce à l'égard des petits enfants, des pauvres, des malades; on comprend le zèle des missionnaires qui vont porter l'évangile aux populations idolâtres, mais le dévouement en faveur d'Israël est un secret de l'intimité avec Jésus; c'est le fruit d'une révélation spéciale qui crée, entre Jésus et l'élue de son cœur, un lien d'une profondeur exceptionnelle. »

Pour le monde, cette vocation est une énigme, quand elle n'est pas un scandale. De là, le nombre plutôt restreint des âmes choisies. Mais, par suite, quelles doivent être la ferveur, la fidélité, la tendresse de celles qui, penchées sur le cœur du Maître, ont entendu son appel en faveur de ses frères?..

« Les paroles de Jésus-Christ ne passent point, reprenait le fondateur. Or, parmi ces divines paroles qui subsistent comme une semence éternelle, il en est une que le Sauveur a adressée aux Filles de Jérusalem sur la Voie douloureuse : *Nolite flere super me, sed super vos ipsas flete et super filios*

vestros ¹. Il leur confie le soin de pleurer et de prier pour Israël. Les saintes compagnes de Marie avaient recueilli cette suprême sollicitude du cœur de leur Maître. Héritières de leur esprit et de leur vocation, les Religieuses de Sion se font l'écho de leurs prières et rappellent au bercaïl ceux pour lesquels Jésus-Christ a prié sur la croix.

« Remarquons d'ailleurs que les restes d'Israël n'ont été miraculeusement conservés à travers les vicissitudes des âges que parce que le Seigneur leur réserve une large et dernière miséricorde. Le temps doit venir où ces débris se ranimeront et procureront à l'Église une gloire nouvelle... Les textes sacrés abondent dans l'Ancien et dans le Nouveau Testament qui annoncent avec évidence la conversion des Juifs.... Les enseignements des Pères de l'Église, ceux de l'apôtre saint Paul, dans sa divine Épître aux Romains, sont unanimes dans la même doctrine.

« Alors les enfants d'Israël... s'uniront au Seigneur par une alliance éternelle². En ce temps-là on cherchera le péché d'Israël, mais on ne le trouvera plus³, car les restes du peuple de Dieu qui se convertiront abonderont en justice⁴.. et alors je serai pour toujours leur Dieu, et ils seront pour toujours mon peuple⁵.

1. Ne pleurez pas sur moi, mais pleurez sur vous et sur vos enfants (Luc , xxiii, 28).

2. Jérémie, I, 5.

3. Jérémie, I, 20.

4. Isaïe, x, 22.

5. Ézéchiël, xxxvii, 28.

« Mais, demande le P. Théodore à ses filles, est-ce à dire que vous resterez dans l'inaction jusqu'à ce que les Juifs soient délivrés du bandeau qui leur cache la vérité? Dieu vous en garde! Notre-Seigneur avait donné aux apôtres la mission spéciale de prêcher l'Évangile aux Juifs : *Ite potius ad oves quæ perierunt domus Israël* : Allez d'abord aux brebis perdues de la maison d'Israël ⁶; mais cette mission n'excluait pas l'apostolat des nations. L'œuvre de Sion s'applique tout d'abord à la conversion des Juifs, mais elle embrasse avec non moins de ferveur les œuvres de charité qui ne l'éloignent pas de son but principal. Ainsi vous ne restez pas oisives dans l'attente des divines promesses. Vous joignez un travail méritoire à vos supplications continuelles; et vos sacrifices, aussi bien que vos prières, ont pour but d'attirer d'En-Haut les grâces annoncées. C'est pourquoi vos constitutions vous autorisent à diriger des pensionnats, des écoles pour les enfants pauvres, des orphelinats, des ateliers... »

Le P. Théodore a donné pour fondement à l'édifice sionien cette vertu de charité que saint Paul appelle « la plus excellente de toutes ». Il en a imprégné la règle de Sion et en faisait le thème récurrent de ses entretiens. — Il insistait avec une austère énergie, pour que, dans sa famille religieuse, la charité fût pratiquée au degré héroïque. « Plus vous vous aimerez les unes les autres, disait-il, plus vous aimerez Notre-Seigneur lui-même.... J'en

6. Matth., x, 6.

atteste le Seigneur ! J'aimerais mieux voir disparaître en un instant jusqu'aux dernières traces de cette famille naissante, que de la voir dépouillée de la céleste charité... »

Il voulait en effet que la communauté fût une famille dont les enfants vivent d'amour et d'obéissance, que son humilité fût simple et vraie ; il laissait à ses filles la liberté nécessaire pour répondre à l'attrait qui pouvait les porter vers la pénitence, mais il recommandait aussi la joie au service de Dieu, cette joie sainte qui dilate les âmes et les aide à courir dans la voie des conseils évangéliques.

Le P. Théodore avait trouvé en la Mère Alphonse Wurmser, progressivement transformée par la sève chrétienne, l'aide convenable à la préparation des instruments propres au nouvel apostolat. Un double amour, celui de Dieu et celui de Sion, absorbait les énergies de son cœur et de sa vie, et elle servit l'un et l'autre de toutes les puissances de son être. « Il semble, écrivait au déclin de sa carrière le P. Théodore, que Dieu lui ait accordé ce que saint Augustin appelle : un don naturellement divin. Elle était encore bien jeune que déjà l'esprit de foi et de piété ennoblissait sa conduite ; et l'ascendant qu'elle exerçait avait développé autour d'elle l'ordre, la régularité, l'amour du travail, joints à une sainte amabilité. C'est ce bon esprit qu'on appela plus tard : l'esprit de Sion.

« Sa croissance spirituelle avait été laborieuse ; et, comme il arrive souvent à ceux qui sont appelés à instruire et à guider les autres, elle avait traversé

toutes les phases, toutes les difficultés, toutes les souffrances de la vie intérieure. »

Cependant, « jamais on ne remarquait un retour sur elle-même, ni dans les joies, ni dans les peines. Par un rapide mouvement, elle rejetait tout en Dieu, et continuait sa marche d'un pas intrépide... »

Sa fidèle correspondance à la direction du fondateur, fit d'elle un auxiliaire vigilant dans l'étude et la culture des vocations, une précieuse cheville ouvrière dans le développement de la Congrégation.

A ce noviciat, si saintement ensemencé, la digne Mère Sophie Stouhlen, prodigua aussi ses exhortations maternelles, empreintes d'une tendre dévotion au Cœur de Jésus. Elle les appuyait, à son insu, par le constant exemple de sa charité, de son humilité, de son abnégation.

Une bénédiction toujours plus visible, ne tarda pas à multiplier les sujets, sous la seule impulsion de Dieu et contre toute prévision. Avec le tact délicat que donne l'esprit de foi, le P. Théodore savait deviner la distinction réelle dans quelque situation qu'elle vînt s'offrir; et il lui faisait place, en s'élevant au-dessus de toute considération terrestre.

C'est au noviciat que, dès 1853, il fit placer la statue de Marie devant laquelle, onze ans auparavant, il avait demandé l'indication déterminante pour la fondation de l'œuvre. Sa vue devait en rappeler l'objet aux aspirantes. Le même motif lui fit choisir saint Jean-Baptiste comme patron spécial des novices, et il en donnait ainsi la raison :

« Saint Jean a été sanctifié à l'aspect de Marie,

dès avant sa naissance. C'est aussi l'aspect de Marie qui a inspiré la pensée et l'esprit de notre œuvre. C'est Marie qui a commencé Sion, en y implantant un germe de sainteté qui se développera dans la suite.

« Saint Jean a eu mission de réconcilier les cœurs des enfants avec leurs pères. Il est comme le pont qui relie l'ancien peuple de Dieu au nouveau. Telle est aussi votre vocation. Vous êtes chargées de ramener à l'Église les descendants des patriarches ; en sorte que vous donniez également une main au peuple d'Israël, et l'autre au peuple chrétien.

« Saint Jean a longtemps habité le désert ; c'est au désert qu'il a prêché. C'est aussi dans la solitude que vous vivez ; et vous aurez sans doute longtemps à exercer la patience, avant que votre zèle ne trouve son aliment parmi les Juifs.

« Saint Jean enfin a conduit ses disciples à Jésus-Christ. A l'exemple du Précurseur, c'est à Jésus-Christ que vous devez conduire les âmes, en le leur révélant par vos paroles et par vos exemples... votre vie, de même que la sienne, doit être une vie de sacrifice et de détachement. »

« Vous semez les œuvres dans toutes les parties du monde, dira plus tard le P. Théodore, parce que les restes d'Israël sont dispersés en tous lieux, et que partout vous devez être prêtes à les accueillir, à les instruire, à leur ouvrir les avenues de l'Église...

« Avant tout il faut les aimer, car l'amour seul gagne les âmes ; les aimer surnaturellement, et comme dit saint Paul « à cause de leurs pères ». Pour obtenir leur salut, il faut prier en union avec

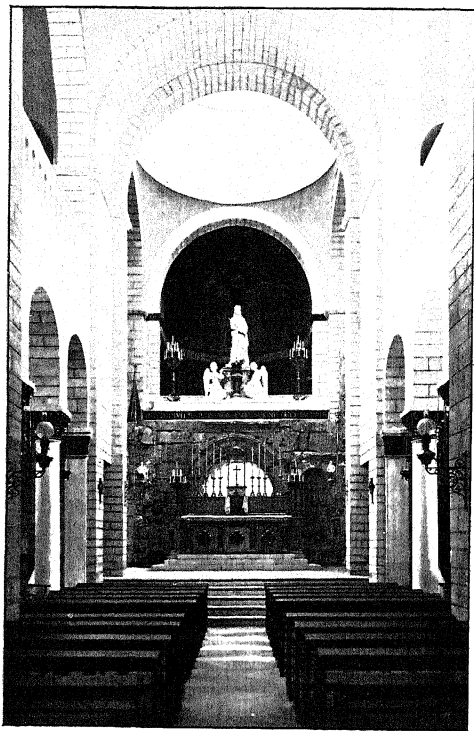
Jésus, avec Marie, avec les saintes femmes du Calvaire, et embaumer de charité cette prière qui doit être continuelle, patiente et persévérante.

« L'important est que les religieuses se forment au dévouement et à l'abnégation, écrivait le fondateur en 1854... Je crois que le moment vient où nous songerons sérieusement à envoyer une colonie en Terre sainte. »

Mgr Jules Level, devenu supérieur de Saint-Louis des Français à Rome, était alors sur le point d'entreprendre le pèlerinage de Palestine et invitait le P. Théodore à se joindre à lui. Celui-ci, dans l'impossibilité de quitter pour deux mois sa nombreuse famille, répondit au prélat :

« Si vous le voulez bien, mon frère Marie partira à ma place. Depuis le jour de sa conversion, ce cher frère se sent pressé de se rendre à Jérusalem, persuadé que Dieu l'y appelle pour préparer les voies à l'œuvre de Sion. »

Notre-Dame de Sion et Jérusalem : tel a été, en effet, le but de l'élection du P. Marie, l'âme de toute sa vie.



BASILIQUE DE L'ECCE HOMO A JÉRUSALEM.

CHAPITRE VII

Jérusalem.

En quittant Paris, le 14 juin 1842, Marie-Alphonse Ratisbonne s'était rendu au noviciat des Pères Jésuites à Toulouse; mais il n'avait pas cessé d'entretenir une active correspondance avec son frère qui aimait à le consulter avant de prendre une décision importante. Il s'intéressa vivement à la fondation du catéchuménat dont il avait eu la première pensée; ce fut aussi une touchante inspiration de son cœur, plein de compassion pour le malheur d'Israël, qui mit sur les lèvres des néophytes et de leurs mères, la prière du Sauveur mourant : « Père, pardonnez-leur, car ils ne savent ce qu'ils font¹. » Le Frère Marie-Alphonse avait encouragé la communauté naissante dans ses épreuves, l'invitant à redoubler d'efforts et de prières. Plusieurs fois, ses supérieurs lui avaient ménagé la consolation d'aller à Paris. Ses visites marquaient pour tous un nouvel élan de

1. Luc., xxiii, 34.

ferveur, un désir plus ardent de la conversion des Juifs.

De bonne heure, les deux frères avaient pensé qu'une œuvre analogue à celle qu'ils avaient créée pour les jeunes filles, s'imposait pour les garçons. En 1847, des encouragements vinrent de Rome, non seulement pour cette seconde branche du catéchuménat, mais encore pour l'institution d'une famille sacerdotale dont les membres travailleraient, spécialement à Jérusalem, à la régénération du peuple choisi. Jérusalem, était en effet, aux yeux de Marie-Alphonse, le point prédestiné où Sion devait dresser sa tente, et vers lequel sa pensée se portait lorsqu'il écrivait à Mme Stouhlen : « Je demande à Dieu, si c'est sa volonté sainte, d'être un jour le dernier des serviteurs de votre œuvre. »

Cet attrait se fit sentir plus puissant encore, lorsque, ses études théologiques achevées au scolasticat de Laval, Marie-Alphonse fut ordonné prêtre, le 23 septembre 1848. Il lui semblait que les grâces de son sacerdoce appartenaient à l'œuvre que sa conversion avait suscitée et à la Ville sainte vers laquelle le poussait une vocation irrésistible. Il parut tout d'abord que la destination de son ministère ne serait pas incompatible avec ce vœu de son cœur. Fixé à Paris, rue de Sèvres, il avait, dans une certaine mesure, pris part à la direction du néophytat, et même le plus souvent remplacé son frère, pendant les fréquentes absences occasionnées par les prédications de celui-ci. Mais, lorsque le poste de professeur au collège de Vaugirard lui fut assigné (1851), ses incertitudes, justifiées par

les circonstances, l'assaillirent de nouveau. Il s'en ouvrit à son frère qui, après avoir consulté des hommes d'expérience, résolut d'aller chercher à Rome la lumière dont il avait besoin.

« Il faut bien constater la volonté de Dieu, conclut le souverain pontife Pie IX, après avoir tout écouté avec une paternelle bonté, et l'accomplir ensuite sans aucune considération humaine. » Du Vatican, le P. Théodore se rendit au Gesu où le R. P. Roothan, général de la Compagnie, se montra plus affligé que surpris, car le P. Marie avait souvent entretenu ses supérieurs de son attrait pour l'évangélisation de ses anciens coreligionnaires. Les fils de saint Ignace ne pouvaient méconnaître l'appel venu d'En-Haut, dans les aspirations du fervent religieux; et sa retraite n'altéra aucunement les rapports de confiance et d'estime qui s'étaient formés entre la Compagnie de Jésus et la communauté de Notre-Dame de Sion.

Mais cette sortie, comme il fallait s'y attendre fut diversement jugée². Certaines gens en attribuèrent l'initiative et la responsabilité au P. Théodore. Il semble bien qu'il y fut plutôt opposé et qu'il se borna à en être l'intermédiaire. Peu de jours après³, il écrivait à un ami : « Grâce au Seigneur, grâce au général des Jésuites qui n'a d'autre pensée que la plus grande gloire de Dieu,

2. Voir : *La Compagnie de Jésus en France. Histoire d'un siècle, 1814-1914*, par le R. P. Burnichon, S. J., t. II, Paris, 1916.

3. C'est le 17 décembre 1852 que le P. Marie quitta Vaugirard.

mon frère est devenu mon collègue, mon coopérateur et mon *socius*... Les jugements du monde m'importent peu. Ceux qui critiquaient hautement le P. Marie d'être entré dans la Compagnie, le critiquent hautement aujourd'hui d'en être sorti. Mais il suffit que le bon Dieu sache pourquoi il l'a fait entrer et pourquoi il l'a fait sortir. »

« La sympathie de la Compagnie de Jésus était acquise d'avance à une œuvre qui fut l'objet des premières ambitions apostoliques de son fondateur. On sait que saint Ignace et ses compagnons eurent d'abord le dessein d'aller s'établir en Terre sainte et de s'y consacrer à la conversion des juifs et des infidèles. S'ils ne le firent pas, c'est qu'ils en furent empêchés. Les Jésuites ne pouvaient que s'applaudir de voir l'idée de leur Père reprise et réalisée après trois siècles par la Société de Sion. Ils aidèrent assurément à son progrès en formant à la vie religieuse, au lendemain de sa conversion, le P. Marie-Alphonse; ils y aidèrent plus encore en refusant de recevoir parmi eux le P. Théodore qui, lui aussi, eût voulu être Jésuite... »

Le P. Marie, après avoir aidé aux recherches qui aboutirent à installer, rue Duguay-Trouin, le néophytat des garçons et les premiers collègues de son frère, eut aussi une part prépondérante dans les négociations qui aboutirent au transfert, rue Notre-Dame des Champs, de la communauté des religieuses; chargé des travaux d'appropriation, il les mena avec une parfaite entente.

Mais ses pensées se tournaient constamment vers Jérusalem. « Notre œuvre ne sera complète, avait-il

dit, que lorsqu'il y aura des Filles de Sion consacrées à pleurer et à souffrir avec Jésus, sur le Calvaire, pour la rédemption d'Israël. » Et puisque, de toutes parts, les juifs revenaient dans les murs de la Ville sainte, la très sainte Vierge avait aussi un motif d'y envoyer l'apôtre qu'elle s'était choisi pour eux.

Il y arriva le 12 septembre 1855, pauvre comme Job; sa sacoche, avec les 2500 francs qu'elle contenait, s'était noyée dans les eaux de Jaffa. Un mois plus tard, Mgr Valerga qui lui avait offert une généreuse hospitalité au patriarcat, l'autorisait à établir une maison de Sion à Jérusalem.

Mais comment fonder sans argent? A Paris, lorsque la banqueroute du notaire avait fait disparaître la fortune entière des deux frères, l'invincible confiance du P. Marie avait voulu qu'on allât de l'avant. A Jérusalem, dès le commencement et jusqu'à la fin, ce seront des miracles d'assistance divine qui répondront, au jour le jour, à une foi héroïque soutenue par un courage indomptable.

Grâce à un secours de 3 000 francs, le P. Marie écrivit bientôt à son frère : « Envoyez-moi les premières ouvrières de Sion, tout est prêt pour les recevoir ». Ce *tout est prêt* consistait dans une mesure arabe, non loin des bazars qui avoisinent la porte de Damas, dans un quartier où le regard ne rencontrait que des ruines accumulées sur d'autres ruines. Les quatre religieuses, arrivées le 6 mai 1856, y demeurèrent sept ans. Sept ans de tribulations qui, sans nul doute, contribuèrent largement à la tâche d'expiation et de régénération à laquelle elles

étaient vouées. D'expiation, par la prière et le sacrifice, incessamment offerts en faveur d'Israël; de régénération, par l'éducation gratuite des enfants de la Palestine, déjà convoités par le schisme et par l'erreur. Sans ressources assurées, sans moyen d'en recueillir au sein d'une population très pauvre, l'œuvre ne pouvait être qu'une œuvre de charité, vivant elle-même des offrandes de la charité.

Cependant le P. Marie ne se lassait pas de supplier Notre-Seigneur de lui indiquer la place choisie dans les conseils divins pour répondre à l'idée de réparation qui dominait son esprit. Or, depuis sa venue à Jérusalem, une des visites les plus chères à sa piété avait été celle de la Voie douloureuse. « Je n'ai jamais oublié, dit-il, ce que je ressentis devant les ruines du tribunal de Ponce Pilate où Jésus-Christ fut condamné à mort. Nulle station, à l'exception du Calvaire et du Saint-Sépulcre, ne m'avait plus vivement pénétré. Mais hélas! grand Dieu! dans quel état de profanation était ce lieu à jamais auguste! Ce n'était qu'un amas informe de voûtes défoncées, de souterrains encombrés, de constructions méconnaissables. Il me semblait voir Notre-Seigneur, couvert de sang et couronné d'épines; et au milieu de tant d'amertumes et de douleurs, la miséricorde dans son regard, le pardon dans son cœur divin. Et moi-même, descendant de ceux qui avaient appelé la malédiction sur leurs enfants, qu'étais-je? sinon l'objet le plus indigne de l'inexplicable et infinie bonté de notre Sauveur!

« Donc, plus de doute, l'œuvre d'expiation doit s'accomplir là où Pilate montrant aux Juifs Celui dont ils demandaient la mort, leur dit solennellement et prophétiquement : *Voici votre Roi!* — là où la cause de la condamnation de la divine Victime fut attachée à la croix dont elle est inséparable : *Jésus de Nazareth, roi des Juifs.* C'est là, sur cette voie douloureuse, que Jésus-Christ rencontrera de nouveau les Filles de Sion pour leur dire : *Pleurez sur les enfants d'Israël!* C'est là enfin que s'élèvera le sanctuaire expiatoire où le sang de Jésus-Christ coulera encore, non plus pour la réprobation et la perte, mais pour la grâce et le salut. »

Sur le champ, le P. Marie promet à Dieu de ne plus goûter de repos qu'il n'eût réalisé ce qu'il venait de concevoir à la lumière d'En-Haut. Et quand il se releva, bien que ne possédant rien, il se sentit fort contre tous les obstacles.

Ils allaient surgir en grand nombre; et tout d'abord le prix d'achat du précieux emplacement monte de 17 000 à 30 000, puis à 70 000 francs! Le P. Marie qui était allé quêter de par le monde les sommes nécessaires, connut dès lors, et plus tard à maintes reprises, toutes les alternatives réservées à quiconque s'est fait le champion d'une sainte cause et tend la main pour lui venir en aide. Mais le 24 novembre 1857, les ruines du Prétoire étaient acquises à la Congrégation de Notre-Dame de Sion.

Bientôt on découvrit, enfoui sous une montagne de décombres et par cela même conservé intact, le petit arc latéral faisant partie de l'arc de triomphe

ou entrée d'honneur de la citadelle Antonia et du palais de Ponce-Pilate ⁴.

« Nous étions à la veille du 20 janvier 1858, raconte le P. Marie, les Sœurs me demandèrent de dire la sainte messe pour la première fois, ce jour-là, sur l'arc récemment découvert. A quatre heures du matin, huit religieuses de Notre-Dame de Sion sortaient sans bruit de leur pauvre couvent provisoire. Chacune d'elles portait sous son manteau quelque objet nécessaire à la célébration du saint sacrifice. Je les précédais, tenant à la main une lanterne bien nécessaire, car la nuit était obscure et les rues à traverser très accidentées... Ce fut comme une scène de la primitive Église. Il nous semblait être revenus au temps des catacombes de Rome. Après la consécration, le chant du *Pater dimitte illis* ne se fit entendre qu'à demi-voix, *propter metum Judeorum*; au moment de la sainte communion, nos religieuses eurent l'inspiration de renouveler leurs vœux; elles en prononcèrent la formule avec une ferveur indicible... Et quand, après notre action de grâces, nous rentrâmes à Notre-Dame de Sion, nous étions encore tellement éblouis des consolations célestes dont nous venions d'être inondés, qu'il nous paraissait étrange d'apercevoir de nouveau ce qui est de la terre. »

Bien que beaucoup eût été fait, on peut dire d'autre part que tout restait à faire : déblayer les

4. Cet endroit sacré, auquel l'Église a attaché une indulgence plénière, marque l'entrée du chemin de la croix. Voir le *Livre liturgique* des R. P. Franciscains, édit. 1865, Jérusalem.

ruines accumulées sur le terrain de l'*Ecce Homo*, agrandir la contenance de ce terrain, édifier un sanctuaire, construire un couvent, créer un orphelinat, plus tard bâtir un second orphelinat à Saint-Jean *in montana* et un vaste établissement pour les garçons à Saint-Pierre ⁵, pourvoir enfin à la subsistance de 400 personnes; tel fut le programme qui remplit la vie exceptionnellement laborieuse et crucifiée du P. Marie.

Les travaux d'érection du sanctuaire commencèrent en 1864, dès l'achèvement du couvent des religieuses, pour ne plus s'arrêter désormais. Le plan en fut dressé par M. Daumet. « Je veux qu'il soit splendide, avait dit le P. Marie, il faut que le Seigneur soit royalement et magnifiquement honoré là, où il a été si indignement dépouillé et cruellement maltraité pour nous. »

Le lieu vénérable où s'élève l'édifice a été précisé par le P. Marie dans une description de l'entrée d'honneur du palais de Pilate : « Une partie du Forum où Jésus a été condamné à mort, est enfermée dans l'enceinte du sanctuaire de l'*Ecce Homo*, ainsi nommé parce que c'est d'une des trois arcades de l'arc de triomphe que Pilate, prononçant ces mêmes paroles, livra l'Agneau de Dieu aux Juifs altérés de son sang... On ne saurait affirmer sur lequel des trois arcs Notre-Seigneur a été proclamé roi. Ce qui est certain, c'est que l'arc majeur était

5. L'Institut Saint-Pierre de Sion est une école d'arts et métiers, dirigée par les Prêtres de Notre-Dame de Sion. La guerre mondiale la trouva en pleine prospérité, comptant plus d'une centaine d'enfants.

réservé aux seuls empereurs romains ou à leurs représentants.

« Dans les siècles traversés sans police, les musulmans voulant se construire des demeures avec les débris renversés, empiétèrent si bien sur la voie publique que, ce qui était autrefois une grande place, est devenu avec le temps une rue étroite. C'est à ces empiétements, qu'on pourrait croire providentiels, que Sion doit de posséder, dans l'intérieur de son sanctuaire, non seulement un des deux arcs latéraux, mais une partie notable de l'arc majeur et par conséquent une partie aussi de la Voie douloureuse... Le second arc latéral, correspondant à l'emplacement actuel d'un couvent de derviches, n'existe plus.

« Un sentiment peut-être présomptueux, conclut le P. Marie, nous fait croire que l'arc latéral, si étonnamment préservé de la ruine générale, est celui qui a servi de piédestal au roi des Juifs; et cela, parce que la divine miséricorde en réservait la propriété aux Filles de Sion, en vue de l'œuvre expiatoire qu'elles doivent accomplir. »

L'autel de l'*Ecce Homo*, formé entièrement des précieuses dalles du lithostrotos, est orné de trois médaillons d'où se détachent, sur un fond d'émail rouge, les noms des douze tribus d'Israël; sous le retable, on lit cette inscription : *Corona tribulationis effloruit in coronam gloriæ*. En arrière de l'autel, à une distance de moins d'un mètre, se dresse l'arcade sainte, restée debout depuis dix-neuf siècles, comme le piédestal de l'Homme des douleurs. Au-dessus de l'arc, qui domine de 4 mètres 20

le sol du sanctuaire, est construit un hémicycle de 5 mètres de profondeur, décoré de marbres de prix et couvert d'une mosaïque sur le fond de laquelle se lit la parole du procureur romain : *Ecce rex vester.*

Au centre, se dresse la superbe statue de l'*Ecce Homo* due au ciseau d'un habile et généreux sculpteur polonais, le comte Sosnowski. Deux anges accompagnent la statue : l'un, dans l'attitude d'une prière ardente, symbolise l'Église et ses enfants qui saluent et adorent avec amour leur Rédempteur ; l'autre, interprète et personnifie la mission de Notre-Dame de Sion : c'est l'ange d'Israël, les mains jointes, les bras fortement tendus et raidis par la douleur, la tête inclinée sous le poids du repentir. Au pied de l'*Ecce Homo* repose un diadème royal, où sont venues se confondre dans un même hommage les offrandes du grand pontife Léon XIII et des fidèles du monde entier.

Une coupole en pierres de taille percée de douze fenêtres, domine le chœur ; elle est surmontée d'un dôme de cuivre et d'une croix qui mesure deux mètres de hauteur. Le chœur est encore éclairé du côté de la Voie douloureuse, par une belle rosace au centre de laquelle le monogramme du Christ projette de lumineux rayons sur la couronne d'épines qui apparaît comme baignée de sang.

L'inauguration du sanctuaire fut faite le 3 avril 1868 par Mgr Bracco, patriarche de Jérusalem ; mais il fallut près de cinquante ans pour en voir l'achèvement. Le P. Marie avait depuis long-

temps quitté ce monde, lorsque le sanctuaire reçut toute la décoration exigée pour sa consécration solennelle, pour celle de son autel (19 juillet 1903), et pour son érection en basilique mineure (20 janvier 1904) ⁶.

Des milliers de pèlerins (et parmi eux, en 1864, le comte de Chambord) viennent chaque année s'agenouiller aux pieds de l'arc sacré; ils aiment aussi à visiter la Voie douloureuse, par laquelle Notre-Seigneur sortit du Prétoire chargé de sa croix. De larges dalles, évidemment contemporaines de la Passion, et aujourd'hui encore dans un parfait état de conservation, ont été mises à jour dans un sous-sol où le chrétien se plaît à vénérer les traces sanglantes du Sauveur.

Les fouilles avaient amené d'autres importantes découvertes : plusieurs grandes citernes salomoniennes, un immense tunnel hébraïque très bien conservé et un canal toujours plein d'eau douce, puis la porte d'une des tours de l'ancienne citadelle, etc... Ces découvertes produisirent une vive émotion dans la ville, surtout parmi les Juifs qui arrivèrent en foule avec leurs rabbins, demandant à visiter la source et à en emporter de l'eau.

A l'ombre de la basilique, diverses œuvres se sont successivement groupées : orphelinat, néophytat, pensionnat, école musulmane, dispensaire, qui rassemblent plus de 200 enfants de toutes religions et de tous rites. Les unes sont affermies dans

6. Décret de S. S. Léon XIII, 30 août 1902.

la foi véritable; les autres, sauvegardées des périls auxquels est exposée l'enfance en Orient et armées pour la dure vie qui les attend. Toutes reçoivent les bienfaits d'une éducation morale et d'une instruction intelligente qui font pénétrer peu à peu dans ces contrées déshéritées la pure lumière de l'Évangile et le culte des vertus domestiques.

En même temps, plus de 6 000 malades pauvres, catholiques et musulmans, sont soignés annuellement et gratuitement au dispensaire.

Il en existe un autre, récemment renouvelé avec tous les perfectionnements modernes, à Saint-Jean *in Montana*, patrie de saint Jean-Baptiste, à 7 kilomètres au sud de Jérusalem.

Au mois de juin 1860, à la suite des massacres des Druses, le P. Marie eût voulu recueillir les enfants sans nombre qui erraient sur les routes, mourant de faim, exposés à tous les dangers. Il acquit à leur intention une propriété d'une contenance totale de 12 hectares, dont il souhaitait faire l'orphelinat central de la Terre sainte, afin de soustraire le plus d'enfants possible au schisme et à l'erreur.

Rien de plus gracieux, de plus calme, de plus paisible que ce paysage, non loin duquel retentit pour la première fois le *Magnificat*. — Le P. Marie eut toujours une prédilection marquée pour cette solitude. Chaque année, il aimait à y passer les jours de sa retraite, fixée d'ordinaire aux environs du 20 janvier; il y présidait les belles processions du mois de Marie. C'est là que les pèlerins peuvent

encore visiter la petite maison très pauvre qu'il habitait et dans laquelle il rendit le dernier soupir le 6 mai 1884, 28^e anniversaire de l'arrivée en Terre sainte des premières religieuses de Sion. C'est là aussi qu'ils s'agenouillent sur sa tombe dont il avait marqué la place et que garde avec amour la piété filiale des Sœurs et de leurs orphelins.

CHAPITRE VIII

L'extension.

L'année 1856 qui avait marqué la fondation de Jérusalem, avait vu se succéder plusieurs autres offres de fondation : l'une à Alger, l'autre à Madrid, la troisième à Constantinople. On n'aurait pu répondre à toutes à la fois. Mais Constantinople, métropole de l'empire ottoman, était un poste désirable; et en raison de sa supériorité administrative sur Jérusalem, il était bon de s'y établir.

Le P. Théodore y voyait aussi le moyen de travailler au salut d'Israël dans une autre contrée. « Il y a, disait-il, des villages entiers peuplés de Juifs autour de Constantinople; et on nous assure qu'ils sont plus abordables que ceux de France. »

A cette époque, les Prêtres de Saint-Lazare et les Filles de la Charité avaient à leur tête M. Étienne qui, résolu de circonscrire l'œuvre de saint Vincent dans la sphère d'activité [que lui] avait [assignée le fondateur, songeait à remettre à une congrégation enseignante les pensionnats de jeunes filles dirigés par les Sœurs dans le Levant. Les souvenirs

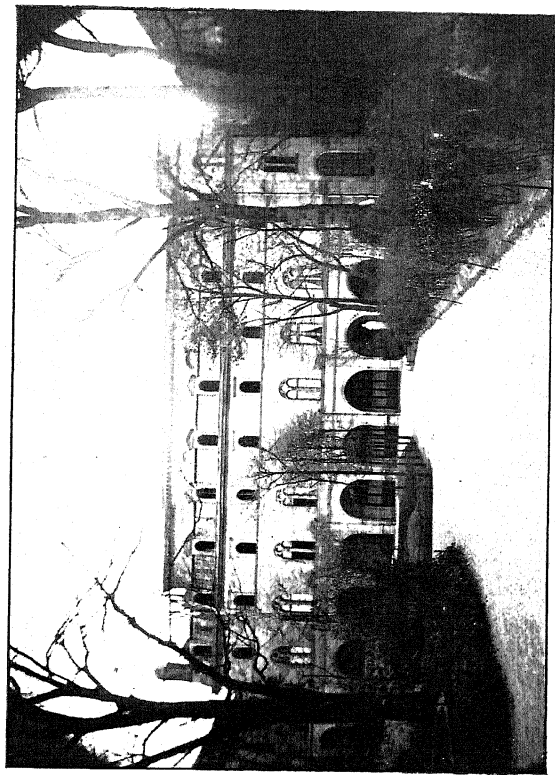
attachés à la médaille miraculeuse et à l'orphelinat de la *Providence*, devaient naturellement incliner sa pensée vers la communauté de Sion dont il aimait le Père.

Les négociations aboutirent à la cession désirée; et le 8 septembre 1856 douze religieuses furent désignées, sous la conduite de la Mère Louise, pour la mission de Constantinople.

Le P. Théodore, bénissant Dieu du joyeux courage de ses Filles, voulut les accompagner jusqu'à Marseille, comme il y avait conduit six mois avant les premières missionnaires de Terre sainte. « Le sacrifice est grand, écrivait-il ensuite, mais plus grand est le saint amour qui nous l'a fait accomplir. Ne pensons point à nos peines; pensons à l'œuvre de Dieu, à la gloire de Dieu, à la providence de Dieu. »

Après avoir couru, en mer, le danger d'un terrible abordage, les Sœurs trouvèrent à Constantinople une déception inattendue. L'archevêque comptait les employer à d'autres œuvres qu'au pensionnat dont les Filles de Saint-Vincent avaient fait la prospérité. Il eût voulu restreindre leur zèle à la seule ouverture d'un néophytat; c'eût été les réduire pour longtemps à une inactivité complète. Le P. Théodore averti, partit pour Rome, et fut accueilli avec une grande bonté par le cardinal Barnabo, préfet de la Propagande. De son côté, M. Étienne déclara qu'il laisserait plutôt tomber le pensionnat que de le remettre en d'autres mains.

L'archevêque se rendit à l'évidence, et les religieuses de Sion pleines de gratitude envers les



LA MAISON MÈRE, 61, RUE NOTRE DAME DES CHAMPS A PARIS.

Sœurs de Charité qui les avaient fraternellement accueillies dans leur maison de Galata, les quittèrent pour s'installer au pensionnat, situé au quartier de Pancaldi, dans la même enceinte que la cathédrale catholique du Saint-Esprit.

D'abondantes bénédictions se répandirent sur leurs œuvres. Mais on ne tarda pas à reconnaître combien il avait été sage de prendre d'abord racine dans la population chrétienne; l'éloignement pour les Juifs était tel qu'à l'arrivée il eût été imprudent de chanter le *Pater dimitte illis*, même dans la petite chapelle intérieure. Au reste cette abstention dura peu. « Si nos espérances ne se réalisent pas de notre vivant, avait dit le P. Théodore, nous les lèguerons, avec l'esprit de Sion, à notre humble Communauté. Les uns plantent et arrosent, les autres récoltent; mais tous auront la même consolation et la même récompense. »

Deux ans après, cédant aux instances du P. Marie et plus encore aux profonds mouvements de son cœur, il visitait les deux maisons d'Orient. Il s'y donna tout à tous, sans exclure les dissidents des prévenances de sa charité. De Constantinople, il écrivait : « Il y a ici des Athéniennes, des Valaques, des Moldaves, des Samosates, des Smyrniotes, des indigènes de Chio, sans compter les Constantinopolitaines, les Italiennes, les Anglaises, etc.. Mais tout cela ne forme qu'un seul bercail, rempli de charité et pratiquant l'obéissance... » Ces vives natures orientales étaient, auprès de lui, tout yeux et tout oreilles, et nulle n'a perdu le souvenir reconnaissant des grâces reçues par l'entremise de celui

qui, à l'exemple de son Maître, a passé en faisant le bien.

L'année suivante, Mère Rose arrivait à Constantinople. Pendant les treize années qu'elle y passa (1859-1872), le champ d'action ne cessa de grandir. Sur les solides bases déjà existantes, elle multiplia des œuvres prospères dont le réseau embrassa rapidement les diverses classes de la société. La vivante influence qu'elle exerça au dedans sur les élèves, se répandit au dehors sur leurs familles de nationalités si différentes; et elle sut concilier de plus en plus à la Communauté l'estime, la confiance, la sympathie de tous.

De Constantinople, le P. Théodore était parti pour la Terre sainte. Le 15 octobre 1858, il débarquait à Jaffa. « Après dix-huit siècles d'absence, je suis enfin revenu dans mon pays! écrivait-il. Mais quels changements! quels bouleversements! » — Le lendemain, il dit sa messe dans l'oratoire où les religieuses de Sion, entourées de leurs petites filles arabes et israélites, étaient assemblées. Ce fut une heure de touchant revoir : « Le cœur de l'homme n'est pas organisé pour des émotions trop profondes, écrivait-il ensuite, et la langue n'est pas capable de les exprimer. »

Ces émotions d'ordre supérieur, et que sa foi rendait intenses, le mirent hors d'état, pendant plusieurs jours, de visiter aucun sanctuaire. Quand il put s'orienter seul à travers la cité de Dieu, ce fut vers le Saint Sépulcre qu'il se dirigea le plus souvent. « Son seul aspect provoque un religieux frisson, disait-il. A voir la foule empressée qui trépigone au

pied du Golgotha, tant d'âmes pieuses qui se prosternent à l'envi sur le tombeau et qui baisent avec amour les traces de Jésus-Christ, on dirait que le sang coule encore, et que les contrastes, les contradictions, les phénomènes étranges que l'Évangile nous raconte, se perpétuent....

« Au pied du Temple qui n'est plus, dit-il ailleurs, ce sont les Juifs qui, tous les vendredis, reviennent prier et pleurer. En m'y rendant pour vérifier cette tradition, je m'attendais à quelque chose de ridicule; mais j'avoue que j'ai été touché de la foi inébranlable, de la dévotion patiente, humiliante de ces malheureux aveugles qui étaient là, en pleine rue, hommes et femmes, les uns assis par terre, les autres appuyés sur les murs, et criant vers le ciel. Ils baisaient ces murs, ils y appliquaient leur tête, ils enfonçaient leurs mains dans les crevasses, ils trépignaient comme des enfants terribles qu'un père irrité a mis à la porte et qui veulent absolument rentrer. Pauvres juifs! leur présence à Jérusalem et leur endurcissement sur cette terre des miracles, est le fait le plus inexplicable de toute l'histoire humaine... Puisse le sang de Jésus-Christ retomber sur les enfants d'Israël, non plus en malédiction mais en bénédiction! »

Sous l'empire de telles pensées, le R. Père devait ressentir une impression profonde en face des restes du Prétoire, devenus l'apanage des Filles de Sion! En ce lieu auguste, il immola la divine Victime au matin du 24 octobre. Mais les ruines n'étaient pas encore habitables; et c'est dans le modeste oratoire des religieuses qu'il eut la consolation de conférer

le baptême à un jeune israélite, en présence des consuls de France et d'Espagne, des prêtres du patriarcat, de plusieurs Pères franciscains et des Sœurs de Saint-Joseph de l'Apparition, seules communautés que possédait alors la Ville sainte. »

Le 10 décembre, il rentrait à la Maison Mère et disait à ses filles : « Telle qu'elle est, avec ses tombeaux, son Calvaire, ses ruines sacrées, j'aime Jérusalem; et si Dieu me permettait de suivre la voie des consolations, c'est là que je voudrais mourir. Mais il faut porter plus haut ses pensées... Les apôtres devaient aussi fortement tenir au chemin de la croix, au saint sépulcre, à la montagne des Oliviers; et cependant ils durent se disperser dans toutes les directions pour répandre l'Évangile en tous lieux. Vivons comme eux d'obéissance, de dévouement et d'amour. »

Après la Terre sainte et la Turquie, ce fut l'Angleterre qui appela les Filles de Sion. Sous le regard de Notre-Dame des Victoires, l'abbé Ratisbonne avait eu jadis le bonheur de nouer, avec les illustres convertis que furent les Newman, les Faber et les Manning, des rapports que ne brisa point la création du catéchuménat.

Les premières offres de fondation qui lui furent faites en 1852, venaient de l'Irlande; mais il était alors impossible d'y satisfaire. En 1858, le cardinal Wiseman entretenit le P. Théodore d'un autre projet. Le Père se rendit alors en Angleterre et y reçut un accueil empressé. Mais les pourparlers restèrent suspendus. Ils se renouvelèrent lors des quêtes

faites par le P. Marie pour ses orphelines de Terre sainte, à travers l'Angleterre, l'Écosse et l'Irlande. Ce fut enfin sous les auspices du cardinal Manning que la fondation fût effectuée (1860).

Il entra dans les desseins de Dieu qu'elle ne progressât que lentement. Sans doute un précieux appui moral lui était acquis, mais les ressources pécuniaires faisaient défaut; et il n'y avait pas à compter sur les catholiques anglais qui, en cette période de renaissance, devaient tout d'abord leurs secours aux églises et aux paroisses qui se constituaient. Une très petite maison, humble comme l'asile de Bethléem, fut louée à Londres, Westmoreland Place, près de l'église de Sainte-Marie des Anges. « Votre œuvre débute comme les plus grandes œuvres de Dieu, écrivait alors le Père à ses Filles. Les formes de la croix et du calice ne sont jamais les mêmes; mais le fond, c'est toujours l'humiliation et le sacrifice... »

Une année s'était à peine écoulée, lorsque Mgr Grant attira l'attention du R. P. Ratisbonne sur la petite ville de Worthing, au bord de la mer, dans le comté de Sussex. Une église venait d'y être bâtie, par un riche converti, pour les besoins des catholiques qu'attirent en été, au milieu d'une population toute protestante, les charmes de la plage. L'évêque songeait à faire de cette église le point central d'une mission que le concours d'une Communauté enseignante seconderait avec fruit.

Sur ces entrefaites, le P. Marie arrivant en France, fut chargé d'étudier la question sur place. Son avis ayant été favorable, la création du cou-

vent, avec son pensionnat et ses écoles, contigus à l'église, fut décidée.

Le développement en fut lent et difficile. « L'Église catholique n'est sortie de son obscurité qu'après 300 ans, disait le P. Théodore. Il faut suivre Jésus-Christ et non pas marcher plus vite. Cette vérité doit constamment nous dominer dans la croissance providentielle de Sion. Pour les œuvres comme pour les âmes la condition de la grandeur, c'est l'humilité. La prospérité ne viendra qu'à la suite d'épreuves inévitables. »

Il devait en être particulièrement ainsi dans un pays où toute œuvre, pour réussir, doit d'abord jeter de profondes racines. Mais la courageuse persévérance des Sœurs amena à la longue de précieux résultats.

A Worthing, un ouvroir fut annexé aux autres œuvres d'éducation. A Londres, une seconde maison fut ouverte en 1871 dans la partie nord de la ville, où domine la population commerçante ou pauvre. La réapparition du costume religieux dans ce faubourg de Holloway, où depuis Henri VIII aucune communauté n'avait été admise, y causa une surprise, non exempte d'hostilité. « C'est parce que Dieu vous chérit avec prédilection, écrivait le P. Ratisbonne à ses Filles, qu'il vous a placées au milieu d'une terre hérissée de ronces et d'épines. Quel privilège pour une âme apostolique d'avoir à cultiver un pareil champ ! » De fait, les conversions, de tout temps nombreuses, se sont multipliées de plus en plus à Holloway.

La pauvreté que les Sœurs y pratiquèrent,

n'était rien en comparaison de celle qu'elles trouvèrent à Drury Lane, lorsqu'elles prirent en mains les écoles autrefois fondées par le P. Faber. Elles réalisaient au plus haut degré ce que le mot *ragged schools*, écoles en haillons, dépeint expressivement. Installées en une sorte de donjon privé d'air, ces classes étaient fréquentées par 350 des plus pauvres enfants, si nombreux dans la riche métropole.

Le P. Théodore applaudissait au travail obscur de ses Filles qui réjouissait son esprit de foi. A ses encouragements se joignaient ceux de Mgr Manning qui les félicitait « d'avoir entrepris la conquête de cette partie notable du royaume du diable. » — Trente ans après, douze églises avaient surgi dans ce quartier, ayant chacune sa communauté et ses écoles. Sion avait frayé la voie.

Après plusieurs transferts, la première maison de Londres occupe actuellement, au quartier de Bayswater, l'important couvent de Chepstow Villas, qui comprend un noviciat pour les aspirantes de langue anglaise. Comme dans les autres Sions d'Angleterre, on y mène de front une grande diversité d'œuvres; outre les différentes classes de jeunes élèves, il faut y comprendre l'instruction des converties, les abjurations, les baptêmes d'israélites, les réunions d'Enfants de Marie externes, les assemblées de charité pour les pauvres, etc. Les religieuses n'ont jamais cessé d'y prodiguer leur zèle.

Ce fut ensuite la Roumanie qui reçut les filles du P. Ratisbonne.

Mgr Salandari, Visiteur apostolique de la Mol-

davie, avait connu les religieuses de Notre-Dame de Sion à Constantinople. Il souhaita d'en obtenir pour diriger les œuvres qu'il se proposait de créer à Jassy et à Galatz. Il ne s'agissait en principe que d'ouvrir une école catholique; mais le prélat prévoyait qu'un pensionnat serait promptement demandé par l'aristocratie roumaine, désireuse de procurer à ses enfants une bonne éducation dans un pensionnat français.

Il ne se trouvait alors aucune communauté en Moldavie, on n'y connaissait pas de religieuses catholiques; et les enfants d'Israël abondent dans ces contrées.

Les missionnaires parties de Constantinople, y arrivèrent en mars 1866. L'ouverture du pensionnat fut bientôt sollicitée, et en très peu de temps cette œuvre devint prospère. Mais les religieuses avaient une ligne de conduite aussi difficile à tracer qu'à suivre pour répondre à la confiance des familles, appartenant pour la plupart au schisme grec. Au sens humain, leur tâche serait sans résultats appréciables, en dehors de ceux que promettaient, dans la sphère de l'enseignement, la brillante intelligence des jeunes Roumaines et leurs aptitudes pour les arts.

« Que le zèle soit accompagné de prudence, leur écrivait leur vénéré Père. Vous ne pouvez exercer qu'un apostolat de prière et d'édification. Dieu fera le reste quand le temps sera venu. Les paroles de propagande entraveraient votre œuvre et paralyseraient votre avenir... Il ne faut pas faire de prosélytisme; mais en matière de doctrine, il ne faut

pas non plus faire de concessions. La charité est pleine de condescendance, mais la foi catholique est inflexible.

« Je comprends les souffrances d'un zèle qui doit se contenir : c'est la soif de Jésus-Christ. Mais il faut apprendre de Jésus-Christ lui-même à laisser mûrir les épis avant de commencer la moisson. J'admire les trente années de silence, de prière et de travail que Notre-Seigneur a passées à Nazareth; et j'admire encore plus la longanimité avec laquelle il attend les fruits de l'Évangile depuis près de 2 000 ans. Voilà ce qu'il faut sans cesse méditer... »

En 1869, le P. Théodore visita les Sions déjà florissantes de Jassy et de Galatz qui comptaient parmi leurs élèves un grand nombre de gentilles fillettes israélites. Puis il se rendit à Constantinople qu'il retrouva en plein essor.

Pour répondre au vœu de Mgr Brunoni, délégué apostolique, une institution semblable avait été fondée en 1863 à Cadi Keuī (l'antique Chalcédoine) sur la côte d'Asie. Toutefois le recrutement des élèves ne pouvait se faire que doucement dans la vieille cité, devenue un gros bourg. « Aucune marche ne semble plus lente que celle de la patience, disait le Père pour consoler ses Filles; et cependant, selon l'Écriture, c'est par elle que nous courons dans les voies du Seigneur. »

Et il les félicitait de fonder une maison de Marie dans un pays infidèle.

CHAPITRE IX

Les dernières années du fondateur.

A la veille des cataclysmes qui, sur les champs de bataille ou dans les horreurs de la guerre civile, allaient emporter tant d'existences, celle de la Mère Sophie Stouhlen était sur le point de rentrer doucement dans le sein de Dieu.

Il y avait trente ans que, répondant à l'appel du Seigneur, elle était sortie de son pays et de sa parenté, pour coopérer de tout cœur à la création d'une œuvre humainement irréalisable, puisqu'elle avait pour fin la conversion des Juifs. Ferme en face du blâme et des contradictions, patiente dans les épreuves de la pauvreté, naturellement douce, timide et modeste, donnant en toutes choses l'exemple d'une parfaite obéissance, son humilité était si grande qu'elle semblait choisie pour servir de modèle à toute la Congrégation.

En 1860, sentant ses forces défaillir au moment où sa chère famille religieuse prenait un plus grand développement et par conséquent réclamait une organisation plus vigoureuse, « la Bonne Mère

si aimée de toutes, déposait sa charge entre les mains de la Mère Louise, rappelée de Constantinople. De ses anciennes attributions, la seule qu'elle conserva et qu'elle exerça jusqu'à la fin, ce fut de consoler, d'encourager, d'affermir ses Filles. Il semblait que sa bienfaisante sympathie allât chercher la souffrance jusque dans les profondeurs du cœur qui la lui exposait. Un mot puisé dans le Cœur de Jésus ou ramenant vers ce Cœur adorable, était le baume qu'elle appliquait à toute blessure pour ne laisser qu'une impression de paix et d'espérance.

Parvenue aux extrêmes limites de l'âge, et après avoir fait avec toute sa connaissance le sacrifice suprême, elle entraît dans les demeures éternelles, le 19 janvier 1870, veille du jour anniversaire du miracle de Rome.

Six mois après, une rude secousse venait ébranler la France, par la guerre avec la Prusse. Bientôt il fallut assurer un abri aux religieuses, soit en Angleterre, soit vers les points les plus reculés du territoire français. Quand l'investissement de la capitale fut complet, la communauté était réduite à cinquante membres prêts à tous les dévouements. Pressé d'accepter un asile pour lui-même, le P. Théodore avait refusé, considérant que son devoir, en pareille circonstance, ne lui permettait pas de s'éloigner.

Il avait d'ailleurs pourvu au plein exercice de l'administration, en transférant temporairement à Londres la résidence de la supérieure générale. A la maison mère, un hôpital militaire, sous le

contrôle du Val de Grâce, fut bientôt installé, et les 132 jours du siège devinrent pour beaucoup des jours de salut.

Dans la nuit du 11 au 12 janvier, deux bombes de fort calibre atteignirent le réfectoire de la Communauté, pulvérisant les objets, ébranlant et ouvrant les murailles, mais sans blesser personne. Déjà on campait dans les caves, le P. Théodore y célébrait les saints mystères. On vécut jusqu'à l'armistice sous ce terrifiant régime, où se manifestait d'heure en heure pour Sion la vérité des paroles du Psalmiste : « Celui qui habite dans l'asile du Très-Haut, demeurera sous la protection du Dieu du ciel ¹. »

Mais la Commune préludait déjà à ses lugubres exploits par des essais partiels. D'autre part, certains épisodes du siège avaient montré que la haine sectaire n'avait pas désarmé contre le P. Théodore. C'étaient tantôt des émissaires, en quête d'informations sur la Congrégation et sur ses œuvres, tantôt des visiteurs qui, sous prétexte de questions religieuses, demandaient à conférer avec le Révérend Père. La présence d'esprit de la Mère Émilie avait déjoué ces tentatives. Toutefois un fait plus grave avait montré ce qu'on pouvait redouter; dès le 22 novembre, on avait tiré sur lui, d'une maison voisine. La Providence avait préservé celui qu'on croyait atteindre. Mais Mère Émilie ne pouvant s'illusionner sur le sort que la Commune lui réservait, mit tout en œuvre pour le déterminer

1. Ps., 90.

à s'éloigner. Il n'y consentit qu'à la dernière extrémité et arriva à Grandbourg le 31 mars, trois jours avant l'arrestation des otages.

Mère Émilie qui l'avait accompagné, revint en mai prendre son poste auprès de la Mère Marie Laure Grenier², à la tête des onze sœurs préposées à la garde de la maison mère. Dans la journée du 16, des insurgés s'étaient présentés dans une intention non douteuse, disant : Où est le P. Ratisbonne ? » Le 19, un hôpital était demandé à la communauté par le délégué de la Commune. — Pendant les cinq jours qui suivirent, la maison, exposée de toutes manières, ne fut sauvée que par l'intervention manifeste de la sainte Vierge. Insurgés et troupes régulières la traversèrent successivement ; barricade, incendie, explosion de la poudrière du Luxembourg, rien ne manqua aux dangers dont elle fut menacée ainsi que les religieuses et les nombreux amis qui y avaient cherché refuge.

L'affermissement de l'ordre et la sécurité rendue aux voyages permirent enfin le retour si désiré des sœurs encore en exil. On les vit revenir pleines de gratitude pour les amis qui les avaient accueillies, mais heureuses mille fois de retrouver le foyer sionien. Toutes, jusqu'aux simples novices et postulantes, étaient restées fidèles.

Après les désastres de 1870-71, s'ouvrit une période de prospérité intérieure et extérieure pour la congrégation : la réorganisation des œuvres de

2. La Mère Marie Laure devint, en 1903, la 5^e supérieure générale de la congrégation.

la maison mère, l'achèvement de ses constructions et de sa chapelle, l'accroissement du pensionnat, l'ouverture de maisons nouvelles tant en France qu'à l'étranger.

La Mère Rose était alors à la tête de la congrégation; et le P. Théodore trouvait en elle la sécurité d'une grande force d'action, d'une parfaite entente administrative, d'un dévouement dont l'ardeur ne faiblissait pas devant l'épreuve. Aussi, tout en exprimant la pensée qu'un certain temps lui serait encore accordé pour compléter ses œuvres, voulut-il laisser désormais les rouages fonctionner sous ses yeux, plutôt que de leur donner une impulsion immédiate.

A la levée du blocus de Paris, il était allé saluer avec joie la transformation en maison de Sion d'un orphelinat de Saint-Omer, dans lequel ses filles avaient trouvé refuge pendant la guerre. Des patronages y étaient adjoints; des ouvriers, un pensionnat, complétèrent ce vaste champ d'apostolat, qui devait donner à la congrégation des vocations nombreuses.

La lente formation de la maison de Marseille remonte à 1869. La ville du Sacré-Cœur et de Notre-Dame de la Garde s'était souvent trouvée sur le passage des deux Pères Ratisbonne, au cours de leurs voyages à Rome et en Orient. On comprit la nécessité d'y avoir, pour les missions sioniennes de Jérusalem et de Turquie, une procure jusque là remplacée par la demeure hospitalière d'incomparables et généreux amis. « Nous ne devons présenter cette fondation que comme un pied-à-terre

indispensable, avait dit le P. Théodore. Quand nous aurons enfoncé des racines dans le sol creusé par la croix, nous fleurirons et nous fructifierons. » Ce pronostic se réalisa pleinement. Les difficultés rencontrées par les religieuses, lors de leur installation, s'aplanirent peu à peu. En 1878, leur transfert rue Paradis³ permit aux œuvres d'éducation jointes à la procure de prendre un consolant développement.

A cette époque, un autre établissement se préparait sur les rives de l'Océan. Trois des religieuses éloignées de Paris pendant la guerre, avaient été mises en relations avec Mgr Thomas, évêque de La Rochelle⁴. Le prélat, très désireux de les garder dans son diocèse, obtint des Sœurs de la Providence de Saintes, la vente de leur propriété de Royan à la congrégation.

Au contingent limité de jeunes élèves qui se réunit dans cette maison durant l'année scolaire, se joignit, pendant les vacances d'été, un nombreux essaim d'enfants du pensionnat de Paris. Un groupe de dames pensionnaires habita de tout temps l'ancien château de Mons; Mgr Thomas avait attendu de cette hospitalité passagère des fruits spirituels que l'expérience a plus d'une fois permis de constater.

Cette fondation était à peine achevée, qu'une autre s'effectuait à Paris⁵. L'existence de cette

3. Au numéro 231.

4. Plus tard archevêque de Rouen.

5. Sur la paroisse de l'Immaculée Conception, xii^e arrondissement.

maison de « Bel-Air », si pleine par les fruits de grâce qui la marquèrent, et même par les baptêmes et les abjurations qui s'y succédèrent, devait être de courte durée. En 1900, l'ouverture d'un hôpital d'enfants, à proximité du couvent, en nécessita la fermeture. Mais la bonne semence répandue dans les âmes lui survit pour l'éternité.

Tandis que se transformait la Sion de Marseille, que s'ouvraient celles de Royan et de Bel-Air, la congrégation se préparait à dépasser de beaucoup les limites dans lesquelles son action s'était produite jusqu'alors.

En 1877, Mme de Guardia, femme du président de la République Costaricienne, avait placé ses deux filles au pensionnat de Notre-Dame de Sion à Paris. Satisfaite de l'éducation qu'elles y recevaient autant que de ses relations avec les religieuses, elle souhaita doter son pays d'une maison analogue à celle qu'elle avait spontanément aimée. Son projet fut accueilli avec sympathie; et tout ayant été approuvé à Rome, on procéda aux préparatifs exceptionnels exigés à cette époque par un tel départ. Un voilier avait dû transporter d'avance ce que l'industrie du pays n'aurait pu fournir à l'organisation première.

Le 20 octobre 1878, cinq Sœurs de chœur, et quatre Sœurs converses, ayant à leur tête la Mère Barthélemy Rich, quittaient la Maison Mère pour aller arborer la bannière de Notre-Dame de Sion dans le Nouveau Monde. « C'est un germe qui fructifiera, avait dit le P. Théodore; et qui sait si, dans la suite, nous n'aurons pas un bon nombre de pen-



LE CLOITRE DE LA MAISON MÈRE

sionnats en Amérique?... C'est un peu loin, il est vrai. Mais un inconvénient de ce genre ne saurait arrêter des religieuses intrépides, des missionnaires heureuses de prouver à Notre-Seigneur leur dévouement et leur amour. »

De Bordeaux à Santander, la tempête fit rage; mais la marche du vaisseau fut ensuite rapide, et après quatorze jours sans arrêt, entre le ciel et l'eau, on aperçut, le 6 novembre, les Iles Vierges, prémices des terres américaines. Le 18, on était à Colon, terme du voyage sur la *Colombie*, « il faudrait presque dire « la France », racontent les missionnaires, car le vaisseau était encore pour nous la patrie. Aussi quand, le 19, pour nous rendre à Panama, nous fûmes accompagnées à la gare par le commandant, le commissaire et les serviteurs du bord, tous pleins d'égards et de respect pour nous, nous sentîmes se consommer le sacrifice de ce que nous avions déjà quitté. »

De Panama à Puntarenas, port du Costa-Rica sur l'Océan Pacifique, trois jours de navigation amenèrent les sœurs au rivage hospitalier de l'Amérique centrale. Là s'ouvrait la partie pittoresque et vraiment neuve du voyage. Pour l'espace à franchir encore, il fallait user de *sombreros* (chapeaux de Panama) surmontés d'un grand voile de jaconas blanc, afin de se garantir des ardeurs du soleil.

Mais quel serait le mode de transport? La charrette à bœufs était conseillée par l'agence française; d'autre part, des chevaux avaient été envoyés par Mme de Guardia. On crut voir dans cette circons-

tance l'indication à suivre. Le lendemain, de grand matin, on chercha à se mettre en selle; mais ce n'était pas chose facile, à la lueur vacillante d'une bougie!

La caravane s'ébranla, tandis que le soleil se levait dans un ciel splendide; la route sablonneuse où l'on s'engageait longe d'un côté la mer, de l'autre de beaux arbres et un tranquille cours d'eau. Bientôt, après le passage en bac d'un torrent impétueux, on ne fit que monter et descendre. La beauté du paysage défie toute description; mais l'état du seul chemin de 17 lieues qui allait de Puntarenas à Alajuela est également indescriptible! Pas un mètre de terrain nivelé... pas un village, pas une hutte, pas un habitant sur cette voie de communication que trois stations coupent à égale distance; mais seulement, dans la forêt, des singes ou de grands oiseaux noirs particuliers au pays, les *sopilotes*.

Les fils du télégraphe, qui fonctionnait pour annoncer l'arrivée des religieuses, révélaient néanmoins l'approche du progrès. Une rencontre avec le Président eut lieu à la première étape. Le court entretien échangé avec lui fut ce que pouvait permettre d'une part l'ignorance du français, de l'autre l'étude à peine ébauchée de l'espagnol. Le jour suivant, 6 décembre, on vit arriver Mme de Guardia et sa fille, ainsi que le gouverneur d'Alajuela et plusieurs notables. La route était devenue carrossable; plusieurs Sœurs prirent place dans les voitures, tandis que les autres achevaient le trajet

à cheval, escortées de quarante à cinquante personnes.

La nuit, mais une nuit magnifiquement éclairée par la lune, était déjà venue quand on atteignit Alajuela, et qu'au son de la musique militaire, les voyageuses s'arrêtèrent à leur maison provisoire. Ce fut pour peu de temps; la population les attendait à la cathédrale, où leur entrée fut le signal d'un *Te Deum* auquel toutes les cloches de la ville unirent la variété de leurs sons. Un prêtre, prenant ensuite la parole, fit ressortir à la gloire de Dieu et à l'honneur de la France, le dévouement de celles qui, abandonnant leur patrie, apportaient avec joie, sur de lointains parages, les bienfaits de l'éducation chrétienne.

La sollicitude dont le P. Théodore entourait ses filles d'Europe, peut donner l'idée de celle que lui inspirèrent désormais les vaillantes missionnaires du Costa Rica. « Jamais je ne passe une journée sans prier pour vous, écrivait-il à ses enfants d'Amérique, destinées à faire un bien si considérable. Comment ne pas admirer les desseins de Dieu en voyant les Filles de Sion à l'œuvre, dans une contrée à moitié sauvage! »

Sauvage, elle l'était alors en certaines parties; et il fallait le courage surhumain de l'évêque, Mgr Thiel, pour aller seul ou presque seul, à la découverte des Guatusos du territoire indien qui, cruellement traqués par les chercheurs de caoutchouc, fuyaient à l'aspect d'un Européen. Plus d'une fois, les élèves du pensionnat de Paris s'unirent à leurs compagnes d'Amérique pour confec-

tionner les vêtements distribués par le prélat à ses chers néophytes, avant de les introduire dans le monde civilisé.

Le P. Théodore écrivait après lecture d'un incident relaté à cette occasion : « Le récit de la visite du roi des sauvages en manches de chemise, et de la reine, sa femme, non moins endimanchée, a fait tressaillir le noviciat. Ces sortes de communications, jointes aux détails que vous me donnez sur vos bergeries, excitent le zèle apostolique; et après réception de vos lettres, il y a toujours une explosion de désirs pour les missions... »

Un an après leur arrivée au Costa-Rica, les religieuses obtinrent le transfert de leur pensionnat à San José qui, à titre de capitale, attirait l'élite de la société, et y concentrèrent ensuite les diverses branches de leur apostolat, lequel compte encore des catéchismes et retraites pour les femmes indigènes. En dépit « d'un sol physique tremblant et d'un terrain politique mouvant », la mission s'est maintenue et développée, grâce à la généreuse abnégation des âmes qui ne comptent pas avec les sacrifices.

Jusqu'à la fin, les années du P. Théodore devaient être fécondes; Dieu lui réservait encore quatre foyers à bénir : Smyrne, Ramleh-Alexandrie, Tunis et Trieste.

Pour la première de ces fondations, il s'agissait, comme à Constantinople, de prendre en main un pensionnat dirigé par les Filles de Saint-Vincent de Paul. Celles de Sion arrivèrent à Smyrne le

11 août 1876, sous la haute protection de Mgr Spaccapietra; leur mission ne tarda pas à s'épanouir.

Le P. Marie avait beaucoup désiré cette fondation; il n'appuya pas moins la demande, faite par les Frères des Écoles chrétiennes, au sujet de l'ouverture d'une maison d'éducation pour les jeunes filles, à Ramleh, près Alexandrie. Ce point, importante escale du parcours de Marseille à Jérusalem, était enviable. Le pensionnat ne comptait que deux ans d'existence, lorsqu'éclata, en 1882, la révolution qui aboutit à l'occupation du pays par les Anglais. Les religieuses durent se réfugier à Jérusalem, à Smyrne, à Paris. A leur retour, une seule maison, celle de Notre-Dame de Sion, demeurait intacte au milieu des ruines!

Vers ce temps, Mgr Lavigerie, par ses instances réitérées, obtenait, du R. P. Théodore, une seconde fondation africaine; et la supérieure générale terminait sa demande d'autorisation à la Propagande en disant « Il se trouve dans la ville de Tunis plus de 20 000 juifs favorablement disposés à l'égard des chrétiens. Cette considération est une attraction pour les Filles de Sion, vouées tout d'abord à la conversion de ce peuple. »

« Le jour où nous commençâmes à chanter le *Pater dimite*, raconte une des Sœurs, nous arriva une gentille petite israélite, le lendemain, il en vint une seconde; puis d'autres nous furent successivement amenées, parmi lesquelles les trois filles du receveur général du gouvernement tunisien. »

Les religieuses ont souvent remarqué la prédilection du cardinal Lavigerie pour cette partie de leur

bercail. Il semblait qu'il lui réservât son plus paternel sourire et ses meilleurs encouragements. « C'est au nom d'Abraham, d'Isaac et de Jacob, que moi aussi, comme un vieux patriarche, je vous bénis », disait-il aux enfants. Et les parents, en général, se montraient fiers de ces témoignages de bonté. Le P. Théodore, en partageant ces consolations, recommandait à ses filles le tact et la prudence exigés par une si délicate culture. « Ne prêchez que par vos bons exemples, répétait-il. Priez beaucoup, sachez attendre avec patience les moments de Dieu. »

La fondation tunisienne était à peine consolidée qu'un pensionnat s'ouvrait à Trieste. Mais le P. Théodore ne vit pas ici-bas la croissante de cette nouvelle Sion, foyer de grâces dans une ville où la variété des religions et des nationalités, l'absence d'instruction religieuse et la prépondérance des intérêts matériels laissent libre carrière aux pieuses aspirations de ses filles. L'installation se fit en décembre 1883; un mois après, le vénéré Père avait quitté ce monde.

CHAPITRE X

De la prospérité aux grandes épreuves.

Le R. P. Ratisbonne, toujours docile aux indications providentielles, était devenu, presque malgré lui, le fondateur d'une Congrégation religieuse qui, peu à peu, s'était répandue à travers le monde. Simultanément avait grandi, sous sa pieuse direction, une œuvre toute différente dont les rameaux n'avaient cessé de s'étendre : l'*Archiconfrérie des Mères chrétiennes*, qui compte actuellement plus de deux millions de membres, répartis entre deux mille huit cents confréries, et dont le supérieur des Prêtres de N.-D. de Sion demeure le directeur général.

Dans le cadre des Mères chrétiennes, le P. Théodore avait en outre recruté les premières *Dames agrégées de Notre-Dame de Sion*, destinées à entretenir des relations de charité avec les néophytes vivant dans le monde. Ces âmes régérées ont, en effet, si grand besoin, tout en complétant leur instruction religieuse, d'être soutenues dans les épreuves, souvent

très grandes, que leur suscitent d'anciens coreligionnaires !

Le fondateur, membre du comité des Écoles d'Orient et du conseil d'instruction à l'archevêché, comptait encore dans ses occupations ordinaires : l'instruction des catéchumènes, les baptêmes, abjurations, confessions, prédications, la direction des religieuses et des personnes du monde, une correspondance considérable qui allait au loin vivifier les âmes et qu'il compléta par la composition de nombreux ouvrages.

Une attaque de paralysie, qui le frappa le 7 mars 1876, restreignit forcément son ministère. Les années qui suivirent furent cependant fécondes encore ; d'une part, il eut la grande consolation de baptiser huit membres de sa propre famille ; d'autre part, il trouva en la Mère Benedicta de Ligondès, le cœur filial, l'intelligence remarquable, la plume dévouée, qui lui permirent de continuer une partie de ses travaux jusque dans l'extrême vieillesse ¹.

Dans l'exercice de cette activité relative, une distinction, nullement recherchée ni ambitionnée, vint le surprendre : le pape Léon XIII lui décerna le titre et les privilèges de protonotaire apostolique. Puis ce fut la grande fête de ses noces d'or sacerdotales (6 janvier 1881)... précédée, le 5 novembre, de l'expulsion des Pères de Sion de leur domicile, en vertu des iniques décrets du 29 mars 1880.

1. C'est à la Rév. Mère Benedicta qu'est due la *Vie du T. R. P. Marie Théodore Ratisbonne*, 2 volumes, Paris, 1903.

Obligé de quitter la demeure qu'il habitait depuis 29 ans, le P. Théodore alla occuper un modeste appartement, 76, rue Notre-Dame-des-Champs, à proximité de la maison mère. C'est là qu'il passa doucement de la mort à la vie, le 10 janvier 1884.

« Soyez persuadées que si Dieu m'admet dans la Sion du ciel, avait-il dit à celles de ses filles qui l'entouraient, je ne cesserai jamais de vous aimer, de vous fortifier, de vous consoler, de vous bénir. »

La Congrégation a constamment ressenti les effets de cette promesse paternelle. Le généralat de la Mère Marie Paul Hibon (1885-1903) fut comme celui de la Mère Rose, exceptionnellement prospère et marqué par de nombreuses fondations ². L'orage commençait, il est vrai, à gronder dans le lointain; mais la Congrégation, légalement autorisée, pouvait espérer que ses œuvres seraient pour quelque temps à l'abri de la foudre.

✱ Mère Marie Paul joignait une dignité pleine de distinction à un charme irrésistible, surnaturalisé par une vie intérieure soigneusement entretenue. Mais un cœur débordant de chaleur et de tendresse dominait tout dans sa physionomie morale.

Elle aima profondément la Congrégation et travailla sans relâche à la conservation de son esprit, au maintien de sa règle, à la rapide extension de ses œuvres. Intelligemment secondée par l'actif

2. Voir : *La Rév. Mère Marie Paul de Sion*, Paris, 1 vol., 1917.

concours de la Mère Marie Laure Grenier, qu'une longue expérience des affaires rendait merveilleusement apte à la compléter, Mère Marie Paul voulut tout d'abord placer à Rome une sorte de procure sionienne, sous la main bénissante du souverain pontife. Son vœu, qui avait été de longue date, celui des RR. PP. Ratisbonne, fut sanctionné par le grand pape Léon XIII en 1887 et effectué quelques mois plus tard. Après divers transferts, c'est sur le Janicule que Sion a récemment planté sa tente; mais elle reste de cœur aux pieds de la Madone de Saint-André *delle fratte* qui lui a donné naissance.

En Europe, Vienne, Bizerte, Bucarest, Roustchouk, virent ensuite venir les religieuses de Notre-Dame de Sion, tandis que le Brésil et l'Amérique du Nord ouvraient de vastes champs à leur apostolat.

Les missions brésiliennes, qui comptent actuellement quatre établissements florissants, avaient coûté à leur fondatrice, la Mère Barthélemy Rich, et à ses compagnes, trop de larmes et de labeurs pour n'être pas fécondes. En 1891, à Rio de Janeiro, trois d'entre elles avaient été brusquement emportées par la fièvre jaune. Pendant de longs jours, on avait pu craindre que le fléau ne fît encore d'autres victimes; et bien que le *fiat* de la soumission fût dans tous les cœurs, les prières les plus ardentes, les plus incessantes, étaient montées vers Dieu pour le supplier d'épargner la petite famille.

En cette circonstance, Mère Marie Paul, dominant difficilement son émotion, avait demandé à

ses filles qui aurait le courage d'aller remplacer celles qui étaient tombées? Par un généreux élan, toutes s'offrirent; des cinq parties du monde, des lettres vinrent lui apporter l'assurance d'un dévouement semblable; et cette unanimité dans l'abnégation et le zèle lui fut une très grande consolation.

Presque au lendemain de la fondation du Brésil, la Révérende Mère avait accepté celle d'Australie. En cela, elle fut guidée par les indications de la Providence dont le Père fondateur lui avait appris à toujours tenir compte. Mgr Corbett, évêque de Sale (Victoria) était venu en France pour s'assurer le concours d'une Congrégation apostolique : celle de Notre-Dame de Sion lui fut indiquée, bien qu'il ne la connût pas. Il ne demandait qu'un petit nombre de religieuses et montrait la perspective du bien immense à faire, dans une contrée pleine d'avenir où le champ à ensementer irait s'élargissant de plus en plus devant les ouvrières évangéliques.

Ce ne fut pas cependant sans avoir beaucoup prié et réfléchi que Mère Marie Paul, consciente des inconvénients qui pouvaient résulter d'un si grand éloignement, donna à Mgr Corbett une réponse favorable. « En face des éventualités et des persécutions que traversent en France les communautés religieuses, écrivait-elle à ses filles, j'ai cru sage de ne pas nous fermer l'horizon de paix, de sécurité, d'absolue liberté qui nous est ouvert dans cette partie du monde.

« Sans doute la distance est grande, mais elle n'a

pas arrêté les congrégations qui se sont fixées avant nous sur d'autres points de l'Australie, et nous savons qu'elles y ont obtenu de rapides développements. »

Ces espérances ne furent pas trompées. La nouvelle mission, bénie par le Saint-Siège, approuvée et encouragée dans les termes les plus bienveillants par la Sacrée Congrégation de la Propagande, donna bientôt à Notre-Dame de Sion un nombre de vocations qui dépassa celui des religieuses envoyées peu à peu d'Europe.

Si, en dépit de l'éloignement, les Sœurs australiennes gardent fidèlement l'esprit de la Congrégation, et se montrent, entre toutes, attachées à la maison mère, l'honneur en revient, avec la grâce de Dieu, à l'âme d'élite qui fut chargée d'implanter Sion sur ces lointains rivages.

Mère Marie Raphaëla, était la fille d'un médecin de Paris, intelligent, droit et bon, mais éloigné ainsi que toute sa famille des pratiques religieuses. Elle eut une heureuse enfance, comme celle des privilégiés de la nature. Son père surtout l'aimait extrêmement, à cause de son caractère affectueux, et elle rendait à ses parents, au delà de toute mesure, la tendresse qu'ils lui portaient.

Elle avait environ neuf ans, lorsqu'elle fut mise dans un pensionnat séculier où elle se distingua par de bonnes études et par un talent marqué pour le dessin et la peinture. Là, Dieu avait placé l'ange visible qui devait avoir une grande influence sur sa destinée; c'était une jeune fille qui attendait le moment d'entrer au couvent; et auprès d'elle,

l'enfant sentit naître dans son âme le premier germe de sa vocation future.

Rentrée dans sa famille, elle se laissa quelque peu gagner à l'amour du monde et de ses plaisirs. Mais elle s'aperçut vite de la banalité des fêtes mondaines et tourna ses rêves de jeune fille vers la nature et les voyages. « J'enviais à l'Océan, disait-elle, le bonheur de glorifier son Créateur par la puissance de sa voix, par la merveilleuse obéissance de sa conduite; moi aussi je brûlais de le glorifier et de le faire aimer, ce bon Maître! » — Dans cette pensée, elle travaillait avec un zèle anxieux à la conversion des siens; pour y parvenir, elle fit de solides études religieuses. Mais au milieu de discussions sans cesse renaissantes, elle comprit l'impuissance de la parole et résolut de consacrer à cette œuvre de salut son existence tout entière. Le 5 novembre 1880, elle arrivait à Sion, après des adieux déchirants.

Son noviciat fut laborieux : âme d'artiste, nature ardente, franche jusqu'à la rudesse, ayant joui jusqu'à vingt ans d'une indépendance complète, elle dut s'imposer une grande contrainte pour modifier peu à peu son extérieur. Mais elle aimait Notre-Seigneur d'un amour généreux et spontané, et elle triompha de ses répugnances quotidiennes; la grâce lui rendit l'obéissance attrayante, elle se laissa guider avec la candeur et la docilité d'un petit enfant.

Lorsqu'en juillet 1889, la R. Mère Marie Paul consentit à envoyer une première colonie sionienne en Australie, elle demanda à Mère Raphaëla, maî-

tresse de dessin au pensionnat de la maison mère, si elle serait prête à partir à la tête des nouvelles missionnaires. Elle en reçut une adhésion immédiate. Mais c'était, à tout point de vue, l'heure du sacrifice héroïque : cette obéissance brisait son cœur en atteignant profondément tous les siens. « Si vous saviez quel bouleversement se fait dans mon âme ! écrivait-elle quelques jours avant le départ (17 janvier 1890). Je pense et repense sans cesse, pour trouver force et excuse, à cette autre frayeur d'un Dieu marchant vers Jérusalem. *Et ipse faciem suam firmavit*. Moi aussi, à son exemple, je raffermis mon visage et impose silence à mon cœur. Oh ! quelle joie se trouve dans la souffrance, dans la séparation, dans l'isolement ! Je bénis Dieu de tout ce qu'il me retire, car plus il m'enlève, plus je l'aime ! »

Mère Raphaëla eut à porter douloureusement le fardeau qui lui était imposé. Agée seulement de trente ans, ignorante de la langue anglaise, nullement préparée par ses premières fonctions à la charge de supérieure, elle se mit cependant à l'œuvre avec l'activité intelligente dont elle était douée. Surmontant de grandes difficultés, faisant elle-même le plan du couvent dont elle mena à bonne fin la construction, elle fit connaître et estimer Sion dans la colonie et, pour favoriser les vocations, obtint la permission d'ouvrir un noviciat d'où sortirent bientôt de ferventes religieuses.

Après quelques années, et comme si Dieu eut voulu montrer que les talents naturels ne sont que secondaires dans les œuvres entreprises pour sa

gloire, la vaillante missionnaire fut arrêtée par les symptômes d'une paralysie complète. On essaya vainement d'enrayer le mal; il ne lui restait plus qu'à s'étendre sur la croix. Sa main, lui refusant tout service, dut abandonner la plume et le pinceau. Il fallut ainsi renoncer à l'usage de tous ses membres et accepter les pénibles sujétions de la maladie.

L'obéissance la maintenant dans sa charge, elle fit d'héroïques efforts pour ne négliger aucun de ses devoirs. « Mon Dieu, avait-elle dit dans un élan de confiance, mon Dieu, prenez tout, et laissez-moi ma tête! » Elle fut exaucée. Du fauteuil où elle resta clouée jour et nuit pendant cinq ans, elle suivit avec un ardent intérêt les progrès de la mission, la construction de sa chapelle.

Elle s'endormit dans le Seigneur le 23 novembre 1902. « Mon Dieu, vous savez que je vous aime », avait-elle répété continuellement pendant la nuit précédente, les yeux fixés sur le crucifix qui tant de fois avait été son seul soutien. En échange de son immolation, Dieu avait donné aux chères âmes des siens, le don de la lumière et la grâce d'un parfait retour.

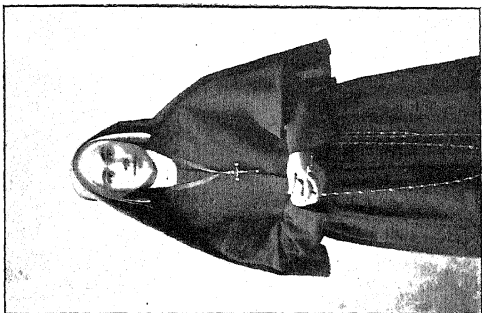
L'éloignement de l'Australie, pas plus que les difficultés du voyage du Costa-Rica, n'eussent arrêté la R. Mère Marie Paul, si, dès 1897, la maladie n'eût entravé complètement ses courses apostoliques. Au cours des années précédentes, elle avait visité une ou plusieurs fois toutes les autres maisons de la Congrégation, s'attachant alors par ses paroles, comme elle le faisait ordinairement par

ses écrits, à développer en ses religieuses l'amour de la vie intérieure et le zèle de leur avancement spirituel. Ses instructions, préparées devant Dieu, électrisaient les volontés les plus faibles.

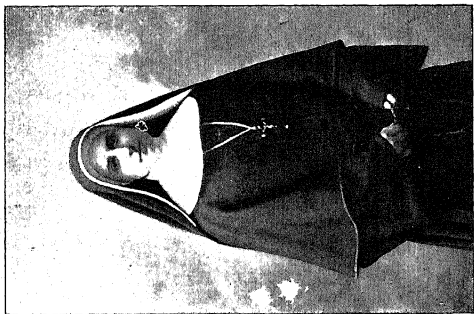
Il plut au Seigneur de lui faire traverser des années douloureuses; et Mère Marie Paul fut douce envers une maladie qui n'était qu'une mort anticipée et prolongée... Dans sa lente agonie, son cœur vivait encore; elle y trouvait des paroles ravissantes, chaque fois qu'un besoin spirituel la ramenait à ce qui avait été le but de sa vie : fortifier ses enfants et leur montrer le ciel.

Elle s'éteignit pieusement le 22 juin 1903. Jamais il n'avait été question devant elle des tristes menaces qui déjà pesaient sur la Congrégation; Dieu lui en épargna la connaissance qui eût été si douloureuse pour son extrême sensibilité.

La R. Mère Marie Laure Grenier fut appelée à lui succéder. Dès son noviciat, on avait reconnu en elle « le germe des vertus qui devaient s'épanouir
« durant toute sa vie religieuse : abnégation capable
« de porter sans faiblir le poids des plus lourdes
« croix; régularité exemplaire, s'affermissant chaque jour dans la fidélité aux plus petites
« observances; pratique de la sainte pauvreté qui
« garde l'âme détachée dans la prospérité et joyeuse
« dans la privation; travail incessant où l'économie des moindres instants parvient à faire face
« à d'écrasantes besognes; par-dessus tout charité
« constante, affable, souriante, qui doit se refléter
« sur la physionomie d'une Fille de Sion, comme le
« témoignage infailible d'un amour héroïque,



SŒUR CONVERSE.



SŒUR DE CŒUR.

« vainqueur des révoltes et des saillies de la nature ³. »

C'est à la maison mère, puis à Jérusalem, que s'écoulèrent les premières années de sa vie religieuse; elle devait passer par tous les emplois qu'on peut remplir dans une Congrégation enseignante et apostolique, et ne jamais tromper les espérances fondées sur son dévouement, ses aptitudes et ses vertus.

Six mois après son retour de Terre sainte, la guerre de 1870 éclatait. Demeurée à Paris pendant les horreurs du siège, elle fut constituée gardienne de la maison mère durant les lugubres jours de la Commune. Elle n'avait que 34 ans et montra en ces tragiques circonstances ce qu'on pouvait attendre de son courage et de son inébranlable confiance en Dieu. Le chapitre de 1872 la fit économe générale et membre du conseil central, où 40 années de labeur devaient mettre en relief sa rare intelligence des affaires, son remarquable esprit d'organisation.

Il n'est guère d'améliorations, d'œuvres, de fondations, accomplies en ce temps du plein épanouissement de la Congrégation, auxquelles elle n'ait largement contribué. Très souvent malade, elle était plus souvent encore en voyage, surmontant la fatigue pour porter ses conseils expérimentés, sa charité réconfortante en Europe, en Asie, aussi bien qu'en Afrique. Mère Marie Laure fit aussi, de la

3. R. P. Givelet, *Allocution prononcée aux noces d'or de la Rév. Mère*, 15 août 1909.

maison de retraite d'Issy, un séjour parfaitement approprié aux besoins des religieuses malades, âgées ou infirmes. Enfin elle se dépensa personnellement à Tunis, à Trieste, à Rome, préparant dans les souffrances du début les succès de l'avenir.

Mère Rose et Mère Marie Paul, toutes deux éminentes avec des qualités très diverses, l'appréciaient hautement. « Il n'y a pas un fil entre elle et le Bon Dieu », disait la première. Quant à Mère Marie Paul qui en avait fait son assistante générale, elle la considérait comme son complément indispensable. « Vous partie, lui écrivait-elle, c'est mon cœur partagé en deux, et cela ne se fait pas sans grande souffrance. » De longue date, le Père Marie lui avait attribué « le meilleur jugement de la Congrégation. »

Lorsque l'humble Mère embrassa la croix du généralat qui s'annonçait si douloureuse, la lutte contre les prétentions de l'arbitraire, pour le maintien d'œuvres légalement autorisées, était déjà commencée. En 1902, un premier choc avait frappé, sinon la maison mère, du moins les autres maisons de France. La supérieure, unissant l'action à la prière, avait détourné le coup. La bien modeste Sion de Royan, placée dans la région où dominait l'influence de Combes, eut pourtant en mars 1903, les honneurs d'une expulsion en règle; et au milieu d'une foule sympathique, un petit groupe de religieuses, presque toutes âgées ou infirmes, durent quitter l'antique demeure qui leur servait d'asile.

Forte de son droit, de la reconnaissance légale, de tous les sacrifices consentis pour faire face depuis

de longues années aux exigences fiscales, Mère Marie Laure voulait espérer que la maison mère était à l'abri de toute atteinte, lorsque le 10 juillet 1904, son nom parut sur la liste des établissements soumis à la visite du liquidateur et condamnés à la fermeture.

Ce qu'elle fut en ces jours d'iniquité où tout s'effondrait autour d'elle, il serait trop long de le dire ici. Cherchant sa force et son secours dans le *prolixius orabat* du Sauveur au jardin des Oliviers, elle ne cessait en même temps de multiplier ses démarches auprès des hommes de loi, de solliciter les conseils des juriscônsultes, elle ne négligeait aucune précaution humaine, ne reculait pas devant les procès... et finalement sauvait toutes ses maisons, en prouvant que les œuvres statutaires d'hospitalisation et de charité y avaient toujours été exercées à côté de l'enseignement.

La R. Mère, tout en respectant la manière d'agir d'autres congrégations, écarta dès le début la pensée de la sécularisation. Toutes ses Filles étaient d'accord avec elle; et le 8 septembre, à l'heure où la lecture du *Status* fait connaître aux religieuses de Paris leur destination pour la nouvelle année scolaire, on en vit 64 recevoir courageusement leur obédience pour l'étranger.

Successivement, les pensionnats très prospères de Marseille, de Grandbourg, de Saint-Omer, furent fermés. Mais pour le seul tabernacle de Royan, abandonné hélas! définitivement, Mère Marie Laure en ouvrit quatre autres : à Anvers, où un refuge avait été assuré aux élèves de la maison

mère, à Prague⁴, à Budapest et à Trente. — Les Sœurs occupées depuis 1892 aux missions du Maine (États-Unis), devaient, à la même époque, replier aussi leurs tentes; leur concours n'avait été prêté aux R. Pères Dominicains qu'avec l'espoir d'une situation plus conforme à leurs usages. Après bien des démarches, elles se virent accueillies charitablement à Louisville (Kentucky), puis au Missouri où elles possèdent aujourd'hui les maisons de Marshall et de Kansas City. En même temps, Mgr Pascal, évêque de Prince-Albert, leur ouvrit son diocèse du nord-ouest canadien, où leurs œuvres ne demandent qu'à s'étendre.

Au Brésil aussi, de nouvelles Sions surgirent. A la maison mère, la vie se ranima peu à peu, le noviciat se repeupla, des œuvres de persévérance furent fondées, et tandis que les locaux du pensionnat étaient abandonnés à une institution nouvelle, la communauté, forcément réduite, se sanctifia à l'exemple des pieuses Mères M. Benedicta de Ligon-dès et Marie Benigna de Croy qui, de concert avec la supérieure générale, y entretenirent l'esprit de Sion dont elles étaient imprégnées. — La R. Mère Benigna, supérieure locale et directrice du pensionnat depuis 1888, était la personnification de la bonté. Son cœur, débordant de charité, révélait en face de toute souffrance une compassion tendre et profonde; il s'inclinait spontanément vers toute

4. L'existence de la maison de Prague, fut de courte durée, n'ayant pu se développer dans les conditions exigées par la règle.

affliction pour soulager ou consoler. Pour les enfants, elle n'avait guère qu'indulgence et pardon ; non moins aimée était-elle des familles, gagnées par ses principes de conciliation, de condescendance, d'aménité. Si, avec les jeunes religieuses, sa doctrine spirituelle, basée sur le mépris de soi-même et l'immolation de la nature, était austère, beaucoup ont dû à sa sollicitude maternelle, la grâce de marcher vaillamment dans la voie qui conduit à une heureuse fin.

CHAPITRE XI

Les` temps actuels.

La R. Mère Marie Laure avait quitté ce monde (14 décembre 1910), lorsque la grande guerre amena de nouveaux bouleversements.

Sion qui possédait des maisons importantes dans la plupart des pays belligérants, devait en souffrir d'une manière particulière.

A la maison mère, on recueillit, dès la première heure, de pauvres petites faubouriennes dont les pères étaient mobilisés, les mères malades ou incapables de veiller sur leurs enfants. Mais bientôt ce fut la dispersion presque totale, quand la bataille de la Marne mit Paris en danger d'investissement.

Lorsque le calme se fit de ce côté, les inquiétudes redoublèrent d'un autre : au moment du bombardement d'Anvers, en pleine nuit, les Sœurs dont l'hôpital avait été évacué, sont obligées de fuir, emportant le très Saint-Sacrement. Elles gagnent l'Angleterre par la Hollande. Mais leur tabernacle ne reste pas fermé. Pendant près de cinq ans, Notre-Seigneur y sera constamment exposé et

adoré par des religieuses que des circonstances, bien pénibles mais providentielles, ont amenées dans la maison abandonnée. C'est au Cœur Immaculé de Marie qu'en est confiée la garde; aussi sera-t-elle, à plusieurs reprises, préservée comme par miracle. Un dévouement vraiment filial y collabore. Un ex-voto en perpétuera le souvenir sous les yeux des Filles de Sion qui ont repris possession de leur demeure intacte, au commencement de 1919 et qui y voient leurs œuvres plus florissantes que jamais.

Faut-il nommer les autres maisons de la congrégation qui furent aussi transformées momentanément en hôpitaux?... Saint-Omer, Marseille, Bizerte, Trieste, Trente, Vienne, Bucarest, Jassy, Galatz, Roustchouk... pour la plupart, ce furent des milliers de malades, de blessés, de contagieux qui s'y succédèrent. Dès avant la guerre, quelques jeunes religieuses avaient apporté au noviciat leur diplôme de la Croix Rouge; les circonstances permirent à un bon nombre d'autres de l'acquérir.

La maison mère venait de rouvrir ses portes, le 21 novembre, aux jeunes Sœurs qui, trois mois avant, avaient été charitablement accueillies en Bretagne, en Auvergne, dans les Pyrénées, lorsque 50 religieuses françaises, expulsées de Constantinople, vinrent se joindre à elles! Au mois de mars suivant, ce furent celles de Smyrne, qui débarquèrent à Marseille après 17 jours de voyage! En juillet, celles de Trieste étaient rapatriées. — Les religieuses françaises de Jérusalem, qui avaient eu la douleur de quitter l'*Ecce Homo* le jour de Noël

1914, furent pour la plupart accueillies fraternellement à Ramleh-Alexandrie, jusqu'à ce que la victoire des Alliés leur permit de regagner la Terre sainte. — Celles de Roustchouk qui, le 9 novembre 1915, durent évacuer leur maison en 48 heures, avaient été reçues à bras ouverts dans les trois couvents de Roumanie.

Mais un nouveau exode s'impose. Sur les indications du représentant de la France, 59 religieuses sont obligées de quitter Jassy où l'encombrement des réfugiés de tous pays rend le problème du ravitaillement de plus en plus difficile. Laissant à un nombre plus réduit de Sœurs, les trois hôpitaux français, roumain et russe, installés dans leur grande demeure, elles partent sous la protection de la Croix Rouge, le 9 août 1917, pour n'arriver à Paris que le 2 octobre!.. Il serait trop long de dire ici ce que furent pour elles ces sept semaines de voyage à travers la Russie, pour atteindre Arkangel, y rester une quinzaine de jours dans le dénuement d'un séminaire orthodoxe abandonné, aborder enfin en Écosse, après avoir couru tous les dangers que présentait alors une traversée semée d'écueils par des mains ennemies!

Dès la première nuit de cette inoubliable odyssée, l'une des religieuses était morte subitement en chemin de fer, non loin de Kichnew, capitale de la Bessarabie; et dans l'horaire forcé d'un trajet de commande, il n'avait pas même été possible de s'arrêter pour lui rendre les derniers devoirs. Des cœurs compatissants promirent de prévenir un prêtre catholique qui voulut bien s'en charger. Dieu

veuille que la pieuse dépouille soit une semence de bénédiction pour le malheureux pays dans lequel elle repose!

Si les souffrances furent grandes pour les Sœurs de nationalités diverses demeurées à leur poste, la Providence veilla sur elles avec une maternelle sollicitude. En Roumanie, Galatz fut spécialement éprouvé par un terrible bombardement; sa chapelle surtout fut tellement endommagée qu'elle dut être ensuite abandonnée pendant plusieurs années. Au moment où le très saint-sacrement était transporté dans une cave, une des Sœurs qui l'escortait tomba dangereusement blessée par un éclat d'obus.

La maison de Cadi Keuï, dans laquelle personne n'avait pu rester, fut en partie brûlée et complètement saccagée; à Constantinople, une dizaine de Sœurs furent confinées dans un étroit espace, isolé du bâtiment principal, lequel fut notablement modifié par l'école d'ingénieurs qui s'y installa : murs abattus, dégâts de tous genres. — A Trieste, il fallut livrer une partie de la toiture de la chapelle pour servir à la fabrication des engins de guerre! — Le joli sanctuaire gothique de Saint-Omer n'échappa que par miracle aux shrapnells et aux torpilles qui pleuvaient sur la ville. Pas une pièce de la maison, devenue hôpital militaire, qui n'ait porté les traces du bombardement aérien auquel elle fut si longtemps exposée. Mais combien d'autres, dans son très proche voisinage, eurent bien plus à souffrir!

Une des plus sensibles peines, pendant ces années

douloureuses, fut la privation de nouvelles des religieuses avec lesquelles toute communication était interrompue. Bien souvent, se mêlaient aux prières les anxiétés les plus grandes, notamment pour les gardiennes de la basilique de l'*Ecce Homo* ! Grâce à une intervention manifeste de la Providence divine, elles eurent le bonheur de déjouer toutes les ruses tramées pour s'en emparer. Cinq fois le couvent faillit être désaffecté : d'abord c'est un pacha qui veut en faire son sérail ; puis des institutrices turques se présentent avec l'ordre d'y établir une école musulmane ; le gouvernement a ensuite l'idée d'en faire une prison ; puis on décide qu'un hôpital turc y sera installé ; enfin on s'arrête à la pensée de le transformer en une caserne qui abritera une centaine de soldats allemands. Mais alors les Alliés approchaient et ne permirent pas à ces nouveaux hôtes de s'établir dans les bâtiments abandonnés hélas ! par les orphelines. Le 7 août 1916, les Sœurs avaient dû brusquement se séparer de leurs enfants, de peur qu'elles ne tombassent entre les mains des Turcs, le gouvernement ayant statué que toutes seraient envoyées dans l'orphelinat central ottoman. Prévenues à temps, les Sœurs avaient pu les placer dans les familles des anciennes élèves du pensionnat. Le directeur du dit orphelinat trouva la maison vide, et se vengea, séance tenante, en réquisitionnant le mobilier et la literie. Ce qu'avaient amassé, pendant plus de 60 ans, pour le bien des orphelines, le travail, l'ordre, l'économie, la sainte pauvreté des religieuses, disparut en peu d'instant. Sur ce point, le couvent subit de

véritables dommages, auxquels s'ajoutèrent bien d'autres épreuves, communes à toute la population de la ville sainte; mais la basilique avait été épargnée, et ce sera toujours, pour Sion, le sujet d'une immense reconnaissance envers Celui qui l'a si visiblement protégée.

Saint Jean (l'*Aïn Karim* des Arabes), eut beaucoup plus à souffrir, par suite de quatre différentes occupations, militaires ou sanitaires. Obligées de se plier aux exigences des soldats, dont cette propriété française était devenue le bien par droit de guerre, les quelques Sœurs qui gardaient l'enclos, y menèrent la vie errante, passant successivement, à huit reprises, d'un bâtiment à un autre, jusqu'au 6 décembre 1917, où l'ordre vint d'évacuer le village sur le champ. En deux heures, toutes devaient être parties. Dans la nuit du 7 au 8, le combat qui devait décider de tout eut lieu dans la paisible Sion des montagnes où les ennemis s'étaient cachés avec leurs canons et leurs mitrailleuses. Ils tiraient dru sur les Alliés qui, n'avançant pas moins, finirent par les cerner de près et restèrent maîtres du terrain. Mais la propriété, la maison, avaient été littéralement dévastées; les obus avaient fait tomber le mur d'enceinte.

Si les pertes matérielles furent grandes de divers côtés, le Seigneur fit des prodiges pour la préservation des religieuses restées en pays ennemi; et à cet égard, la reconnaissance de la Congrégation ne saurait être assez grande. L'une d'elles, née à Strasbourg, en 1874, avait été laissée à la tête du petit groupe de Sœurs demeurées à Constantinople.

Arrêtée le 10 mai 1915, sous prétexte de renseignements fournis à la France, elle fut d'abord internée à Stamboul, dans la prison des femmes; puis, grâce à l'intervention de S. G. Mgr Dolci, délégué apostolique, transférée à Coum Capou, dans l'ancien couvent des Assomptionnistes. Elle y resta jusqu'au 22 juillet, à 10 heures et demie du soir. Il n'avait pas fallu moins de 68 heures d'interrogatoire pour analyser chaque phrase, chaque mot, des cartes postales, des lettres, envoyées ou reçues, qu'avait saisies la censure; et dans lesquelles l'obstination d'un jury malveillant voulait absolument trouver un sens symbolique. Parfois espacées par 16 jours, 25 jours, d'une attente déprimante, les séances avaient généralement lieu la nuit, alors que la prévenue, brisée de fatigue, pouvait moins facilement se disculper; elle fut même menacée de la torture pour lui faire avouer une correspondance politique qu'elle n'avait jamais eue. Finalement, elle dut entendre un réquisitoire portant huit chefs d'accusation. En véritable Alsacienne, elle n'accepta que le dernier, et fièrement : celui d'avoir manifesté des sentiments français, une âme française!

Elle avait tout à craindre! Mais des influences extérieures, celle de l'ambassadeur des États-Unis, M. Morgenthau, en particulier, aboutirent enfin à la faire libérer, alors que sa condamnation était déjà prononcée.

Il est facile de concevoir ce qu'avaient été, durant les 73 jours de cette détention, les angoisses de la R. Mère supérieure générale qui, depuis 1911, porte en des circonstances si tragiques, la lourde

responsabilité de la Congrégation entière. Tenue indirectement au courant de la situation, elle avait multiplié les supplications et les promesses pour obtenir du ciel une délivrance humainement désespérée.

Ce fut une neuvaine de *Magnificat*, répété à chaque heure du jour, qui en accueillit, à Paris, l'annonce tant désirée.

En ces années inoubliables, la prière était d'ailleurs devenue comme la respiration de la maison mère; mais l'activité n'y manquait pas, tant s'en faut! L'œuvre des petites réfugiées, toujours grandissante, s'était joint, depuis le 15 septembre 1915, un hôpital dépendant de l'Association des Dames françaises et comptant près de cent lits. Que de consolations auprès des chers blessés dont un bon nombre arrivant directement du front! Ils se montraient si accessibles aux pensées de la foi, suggérées par les aumôniers et par les Sœurs qui les soignaient! — Un jour de Pâques, la messe est célébrée dans une de leurs salles, et il n'est guère d'exceptions à la sainte communion, portée de lit en lit. — Chaque soir, le salut du très saint-sacrement a lieu dans un oratoire aménagé pour eux; avec quel bonheur ils font les frais du chant! — Et quand, lors des fêtes solennelles, on porte à la chapelle, sur des civières ou sur le dos des infirmiers, ceux qui ne peuvent monter, quelle émotion pour l'assistance de voir et d'entendre ces braves mutilés s'unissant de toutes manières aux magnifiques cérémonies liturgiques! Souvenirs bien attendrissants aussi que ceux des splendides processions de la

Fête-Dieu et de sainte Jeanne d'Arc, auxquelles ils prennent part dans la mesure de leurs forces, avec un patriotisme dont ils ont donné bien d'autres preuves ! La France aime à le reconnaître : les honneurs militaires accompagnent les services funèbres de ceux qui succombent ; des officiers supérieurs viennent remettre solennellement aux plus humbles les décorations qu'ils ont si vaillamment gagnées sur le champ de bataille.

Les Soeurs aussi ont reçu les gages de la reconnaissance du pays : croix de guerre, médailles des épidémies, etc. (cinq d'entre elles ont été victimes de leur dévouement aux contagieux). La Belgique, la Roumanie, la Russie, la Serbie ¹ ont également tenu à honneur de les décorer. Plusieurs des missionnaires de Sion ont été aussi, dès longtemps, nommées officiers d'académie, pour services rendus, par l'enseignement, à la cause française à l'étranger.

Sans nous arrêter aux jours tragiques des gothas et des berthas, succédant aux zeppelins, ni aux longues heures où les caves de la Maison Mère offrirent un sûr abri à une quantité d'occupants, faisons encore mémoire de diverses œuvres qui naquirent des circonstances : l'adoration nocturne du 9 au 10 de chaque mois, durant laquelle le rosaire perpétuel s'unissait à l'amende honorable et à la consécration de la France au Sacré-Cœur ; les réunions des jeunes veuves de la guerre ; la

1. Dans leur hôpital de Bizerte, les religieuses ont accueilli et soigné des centaines de Serbes et de coloniaux.

messe de chaque vendredi dans les intentions des mères chrétiennes; l'accueil fait au patronage des jeunes ouvrières de Reims et à d'autres; les différentes retraites pour les âmes dont les besoins spirituels varient comme les milieux dans lesquels elles se trouvent.

Mais ce qui marqua surtout ces années d'épreuves, ce fut un grand nombre de baptêmes, israélites et autres, d'abjurations, de premières communions privées ou solennelles. Parmi les petites faubouriennes confiées à la maison mère, dès les premiers jours d'août 1914, il y avait de pauvres enfants que l'indifférence, sinon l'hostilité, de leurs parents, avait laissées grandir sans aucune religion. On s'empressa d'en faire des chrétiennes. Et lorsqu'en 1917, la maison de Grandbourg s'ouvrit, elle aussi, à 125 fillettes des provinces envahies, adoptées par un comité franco-américain, ce fut une grande joie pour les religieuses de cultiver ces jeunes âmes, si accessibles au bien, comme au mal hélas!

Cette colonie de Grandbourg et celle de Biarritz, qui lui servit en quelque sorte de succursale pour les enfants de santé plus délicate, eurent une durée plus longue que l'œuvre similaire de Saint-Germain-en-Laye, pour 120 petites filles belges dont on garda si bon souvenir. Les Sœurs avaient d'ailleurs rencontré un accueil très favorable auprès des ecclésiastiques et de la société distinguée de la ville.

On les vit également, pour un temps plus ou moins long, à Condrieu (Rhône), où grâce à la bien-

veillance de S. E. le cardinal Maurin, un petit groupe de novices trouva refuge aux heures les plus terribles du bombardement de Paris; à Lyon, à Anneyron (Drôme), à Plougasnou (Finistère), à Saint-Judoce (Côtes-du-Nord), où de généreux bienfaiteurs mirent leurs propriétés de famille à la disposition des pauvres petites réfugiées de Belgique, lorsque leur asile de Saint-Germain ne fut plus en sûreté.

C'est ainsi que les religieuses de Notre-Dame de Sion, par le fait même des calamités présentes, furent amenées sur divers points de la France où elles étaient complètement inconnues. Dans la mesure restreinte mais encore appréciable où elles le peuvent, elles y ont travaillé pour Dieu et pour la patrie. A leurs pensions de famille pour les dames et pour les étudiantes de divers âges, elles joignent d'ordinaire des ouvroirs, des patronages, des dispensaires, sans parler des associations pieuses et des retraites dont leurs maisons sont le centre.

A l'étranger, notamment à Budapest, le Seigneur s'est plu aussi à tirer le bien du mal. Une nouvelle maison s'est ouverte, à la suite du communisme, durant lequel les religieuses furent divinement gardées par le Sacré-Cœur de Jésus en qui elles avaient mis toute leur confiance. Cette maison, exclusivement destinée aux jeunes israélites qui suivent les cours de l'Université, est devenue en même temps un foyer de vie chrétienne pour les néophytes. Elles y complètent leur instruction religieuse, tandis que d'autres âmes, droites et de

bonne volonté, y sont initiées aux mystères de la vraie foi.

Dès la signature de l'armistice (11 novembre 1918), les missionnaires d'Orient ont voulu regagner leur poste. Avec le concours bienveillant du gouvernement et de la marine française, elles ont rapidement relevé les ruines et leurs classes se sont rouvertes à un nombre d'élèves bien supérieur à celui d'avant-guerre.

L'éducation y est absolument française; l'instruction, primaire ou secondaire, ne le cède en rien à celle que donnaient jadis les religieuses dans leurs maisons similaires de France. Témoin le grand nombre de certificats d'études, de brevets élémentaires et supérieurs, de baccalauréats, obtenus chaque année dans les écoles et dans les pensionnats de Belgique, de Tunisie, d'Égypte, de Palestine, de Turquie, de Bulgarie et de Roumanie, soit que les élèves viennent se présenter en France, soit qu'elles le fassent devant les commissions d'examens envoyées à l'étranger.

Avant tout, et comme l'a voulu dès l'origine le R. P. Ratisbonne, les enfants sont à Sion dans des écoles de sagesse chrétienne; elles y sont heureuses, parce qu'elles y sont aimées.

C'est ce qu'ont pu constater récemment encore, dans leurs visites officielles, les représentants de la France; S. E. le cardinal Dubois, accompagné de S. G. Mgr Grente et de S. G. Mgr de Llobet, a daigné bénir, dans leur plein épanouissement les maisons de Jérusalem, de Ramleh-Alexandrie,

de Smyrne, de Cordelio ², de Constantinople, de Roustchouk et de Bucarest. — Au Brésil, les délégués de l'Église comme ceux de notre pays, ont aussi témoigné leur satisfaction aux religieuses de Rio, de Petropolis et de Saint-Paul, si heureuses de leur présenter leurs nombreuses élèves.

Non moins fières ont été celles de Kansas City qui, après le maréchal Joffre, ont eu l'honneur de recevoir le vainqueur de la guerre mondiale. Au centre de l'Amérique, le maréchal Foch a pu se croire un moment dans un petit coin de France, entouré qu'il était d'une quantité d'enfants, si habituées à parler sa langue qu'elle semble devenue la leur.

Dans leurs yeux comme dans leurs cœurs, plus encore que sur leurs lèvres, le grand chrétien a rencontré un vibrant écho :

Vive Dieu ! Vive la France !

2. A l'heure où nous achevons ces pages, les 41 religieuses de Smyrne et de Cordelio arrivent à la maison mère, après avoir vu hélas ! le feu et le pillage anéantir de nouveau leurs œuvres relevées avec tant d'amour.

Communautés des Religieuses de Notre-Dame de Sion

EUROPE

<i>France.</i>	<i>Autriche.</i>
Paris, 61 rue N.-D.-des-Champs.	Vienne.
Issy.	
Grandbourg.	<i>Hongrie.</i>
Evry.	Budapest (Villanyi ut.).
Marseille.	Budapest (Andrassy ut.).
Saint-Omer.	
Lyon.	
Strasbourg.	<i>Roumanie.</i>
Biarritz.	Bucarest.
Le Mans.	Jassy.
	Galatz.
<i>Belgique.</i>	
Anvers.	
	<i>Bulgarie.</i>
<i>Angleterre.</i>	Roustchouk.
Londres (Bayswater).	
Londres (Holloway).	
Worthing.	<i>Turquie.</i>
	Constantinople.
<i>Italie.</i>	Cadi Keui.
Rome.	
Trieste.	
Trente.	

Communautés des Religieuses de Notre-Dame de Sion

ASIE

Turquie.

Smyrne.
Cordelio.

Terre Sainte.

Jérusalem.
Saint-Jean *in montana*.

AFRIQUE

Égypte.

Ramleh-Alexandrie.

Tunisie.

Tunis.
Bizerte.

OCÉANIE

Australie.

Sale.
Bairnsdale.
Warragul.

AMÉRIQUE

Canada.

Prince Albert.
Saskatoon (Rosary Hall)
Saskatoon (Mayfair).
Moose Jaw.

États-Unis.

Kansas City.
Marshall, Mo.

Costa-Rica.

San José.

Brésil.

Rio de Janeiro.
Petropolis.
Saint-Paul.
Campanha.

CHAPITRE XII

Organisation de l'Institut.

La Congrégation de Notre-Dame de Sion est une famille religieuse qui a pour but la sanctification de ses membres, celle du prochain, et la conversion du peuple d'Israël.

C'est surtout en vue de cette dernière œuvre de charité que les religieuses offrent leurs prières, leurs travaux et leurs sacrifices.

Le 8 septembre 1863, la Congrégation a reçu du Saint-Siège son approbation définitive. Le souverain pontife Pie IX, l'avait placée sous la juridiction de la S. C. de la Propagande, dont dépendent encore ses établissements d'Orient; les autres relèvent de la S. C. des Religieux. La Règle et les Constitutions furent également approuvées définitivement par décret du 14 décembre 1874.

L'Institut s'honore d'avoir actuellement comme protecteur, à Rome, S. E. le cardinal Granito di Belmonte.

Au point de vue légal, la reconnaissance lui a été accordée dès le 25 juin 1856; la Congrégation,

reconnue mixte au tribunal de 1^{re} instance, le 25 janvier 1905, a vu confirmer ce jugement par la cour d'appel le 7 mars 1906.

Elle compte présentement 1 700 religieuses professes, et est gouvernée par une supérieure générale, aidée de six conseillères dont une assistante.

Le chapitre général se réunit tous les six ans, pour procéder à l'élection de la supérieure et de quatre des conseillères. Il veille à la stricte observance de la règle, au maintien de l'esprit primitif de la Congrégation. Il vérifie la gestion et les comptes de chaque maison; et surtout il resserre les liens de charité qui doivent unir toutes les maisons de l'Institut entre elles et avec la maison mère.

Il se compose de la supérieure générale et de son conseil; des anciennes supérieures générales; des supérieures locales; d'une sœur capitulante, élue par voie de suffrages, dans chacune des maisons qui comptent au moins quinze religieuses de chœur.

La Congrégation se compose de Sœurs de chœur et de Sœurs converses: les premières sont employées aux diverses branches de la direction morale et de l'enseignement; elles sont tenues à la récitation quotidienne de l'office de la sainte Vierge; les secondes sont plus spécialement occupées aux travaux manuels et récitent deux fois le chapelet en place de l'office divin.

Mais les unes et les autres ne forment qu'une seule et même famille, animée d'un même esprit et vivant de la même vie; et si la diversité des fonctions a rendu nécessaires quelques différences dans le costume, aucune divergence ne devra jamais exister dans la vocation.

Le costume des sœurs se compose d'une robe de laine noire, très large, de forme plate et à manches étroites. Les religieuses de chœur portent, à la chapelle et au parloir, une seconde paire de manches à grands revers qui se mettent par-dessus les premières. Une pèlerine ronde, de même étoffe que la robe, couvre la taille et la dépasse. — Une guimpe blanche, fortement empesée, se pose par-dessus la pèlerine des sœurs de chœur et descend jusque vers les épaules.

Outre le tablier et le voile de laine noire, il faut mentionner le manteau qui se met en voyage et pour les sorties au dehors durant l'hiver.

Les signes distinctifs de la Congrégation sont : 1^o une croix d'ébène, sur laquelle est attaché un Christ en argent. Elle est suspendue au cou par une chaîne pour les sœurs de chœur, par un ruban de laine noire pour les sœurs converses; 2^o un chapelet en grains d'olivier, terminé par une médaille en métal blanc, portant d'un côté l'effigie de Notre-Dame de Sion, avec ces mots en exergue : *Congrégation de Notre-Dame de Sion*; et de l'autre, le sceau de la congrégation ¹, avec ces mots : *In Sion firmata sum*.

Le costume des novices est identique à celui des professes, à part les grandes manches, pour les sœurs de chœur, et la croix qui n'est donnée qu'au moment de l'émission des vœux.

La profession est précédée de six mois de postu-

1. Il se compose de l'M qui rappelle la médaille miraculeuse; des rayons s'en échappent, surmontés d'une étoile et entourés d'une couronne d'épines.

lat et de dix-huit mois de noviciat, durant lesquels les aspirantes, tout en donnant à leur culture intellectuelle le temps autorisé par la législation canonique, sont surtout formées à une vie intérieure très profonde, afin qu'elles ne se laissent pas entraîner plus tard à une activité qui nuirait à leurs rapports avec Dieu.

Elles ne font ensuite que temporairement les vœux ordinaires de religion : pauvreté, chasteté et obéissance. Ils ne deviennent perpétuels qu'après plusieurs années, à l'âge où la maturité et l'expérience ont pleinement justifié les vocations.

Pour faciliter l'admission des aspirantes dans les divers pays où la Congrégation s'est établie, plusieurs noviciats ont été canoniquement érigés :

— Paris, maison mère, 61, rue Notre-Dame-des-Champs; Londres; Jérusalem; Vienne; Petropolis (Brésil); Prince Albert (Canada); San José (Costa-Rica); Sale (Australie).

Ils comptent actuellement 162 membres (septembre 1922).

On n'admet comme postulantes que les sujets appartenant à des familles honorables, et possédant, avec les aptitudes nécessaires, une santé suffisante pour les travaux qui leur incombent. Ces travaux sont d'ailleurs réglés par la prudence et par une délicate charité.

Les postulantes, agréées par la supérieure générale en son conseil, doivent déposer à leur entrée dans la maison leurs actes de naissance, de baptême et de confirmation, avec un certificat de bonne vie et mœurs délivré par l'autorité ecclésiastique.

Les conditions pécuniaires spécifiées par la règle peuvent être modifiées si la vocation est reconnue sérieuse, et si les aspirantes sont capables de suppléer, par leurs talents et par leurs vertus, à ce qui leur manquerait du côté des ressources matérielles.

Les religieuses de Sion observent la demi-clôture; leur ministère est circonscrit dans l'intérieur du couvent.

Les rapports des sœurs avec leurs parents et avec les autres personnes du dehors, sont réglés de manière à sauvegarder l'esprit religieux, tout en étant inspirés par la charité et par la simplicité qui doivent caractériser la Congrégation elle-même.

La supérieure générale entretient des relations très fréquentes avec toutes les maisons de Notre-Dame de Sion, et elle les visite périodiquement, soit par elle-même soit par ses déléguées.

Il ne se passe guère d'année où, en dépit des circonstances adverses, la Congrégation ne soit sollicitée d'ouvrir de nouveaux foyers de travail et de prière.

A chacun de ses pensionnats se rattachent, autant que possible, des œuvres pour les enfants pauvres; les supérieures appliquent de préférence à ces œuvres les âmes qui y sont portées par un attrait particulier.

Les religieuses de Notre-Dame de Sion, à l'étranger aussi bien que dans leurs maisons de France, n'ont rien négligé pour maintenir les études de leurs élèves au niveau des progrès et des exigences de l'enseignement actuel.

Mais elles s'appliquent surtout à former à la

piété et aux vertus chrétiennes les jeunes âmes qui leur sont confiées. Elles veillent avant tout à ce que leur instruction religieuse soit solide et complète, afin de les prémunir contre les mauvaises doctrines qu'elles rencontreront dans le monde.

Les religieuses de Notre-Dame de Sion joignent à leurs œuvres d'éducation, la tenue de dispensaires dans plusieurs de leurs maisons; en cas de guerre ou d'épidémie qui obligerait à licencier les pensionnats, elles sont également autorisées, comme elles l'ont fait durant la grande guerre, à transformer leurs établissements en hôpitaux.

Enfin leurs constitutions prévoient la création d'une maison exclusivement contemplative, à Jérusalem ou ailleurs, pour les âmes appelées à coopérer au salut des Juifs par une vie toute d'oraison et de pénitence; on y observera un silence plus complet, une clôture plus absolue; le grand office romain y sera récité chaque jour.

L'ouverture de cette maison, vivement désirée, n'attend plus qu'une indication providentielle pour se produire. La prière incessante fut-elle jamais plus nécessaire!

« Exaucez-le, Seigneur, car il aime notre nation, » disaient les apôtres à Jésus-Christ; et cet argument était sanctionné par un miracle. Maintenant encore le Cœur du Maître se laissera toucher par l'amour; les supplications inspirées par la charité seront entendues.

CHAPITRE XIII

Exercices religieux et direction de la journée.

Les religieuses se lèvent à 5 heures. La parole du réveil : *Sursum corda!* oriente tout d'abord leurs pensées et leurs intentions vers la vie surnaturelle qui doit dominer toutes leurs facultés.

La prière du matin qui les a trouvées réunies à la chapelle, à 5 h. 1/2, est suivie de trois quarts d'heure d'oraison. Le sujet leur en est fourni par leur vénéré fondateur, dans ses *Miettes évangéliques*, en concordance avec le cycle liturgique, pour chaque jour de l'année. Mais toute liberté est laissée aux religieuses, en ce qui regarde la matière et le mode de la méditation. « La méthode est toujours bonne, a dit le P. Théodore, quand elle aboutit à un amour humble et généreux... L'oraison, la prière mentale, c'est l'exercice intérieur du saint amour. Prier, c'est aimer; aimer Dieu, c'est tendre vers Lui; c'est converser avec Lui; c'est s'attacher à Lui par toutes les forces de l'esprit, par toutes les puissances de l'âme; c'est s'unir à Lui du fond du cœur. *Manete in dilectione mea*, nous dit le Seigneur. »

La sainte messe et la sainte communion, ainsi préparées, apportent ensuite à l'âme consacrée à Dieu son aliment, sa force, son remède, sa consolation la plus douce et le gage de sa bienheureuse immortalité. La communion fréquente et quotidienne était en usage dans la Congrégation, bien avant qu'elle ne fût préconisée par le décret de S. S. Pie X; elle répond à la doctrine toute d'amour et de confiance de son fondateur. L'action de grâces qui la suit doit durer une demi-heure ou pour le moins un quart d'heure.

A la fin de la matinée, les Sœurs font en commun l'examen de conscience, précédé de prières pour la conversion des juifs.

C'est aussi à la chapelle qu'elles se réunissent pour psalmodier certaines parties de l'office de la très sainte Vierge : prime, vêpres, matines, à moins de sérieux empêchements; le reste se dit en particulier à voix basse.

Chaque jour, elles récitent le chapelet, en l'honneur de leur céleste Mère et patronne.

Dans la soirée, une demi-heure d'adoration leur est encore donnée devant le très saint-sacrement.

A ces exercices quotidiens, il faut ajouter :

1. La triple invocation au Père céleste : *Pater, dimitte illis, non enim sciunt quid faciunt*, que les religieuses chantent ou répètent tout bas, pendant la sainte messe, au moment solennel de l'élévation.

2. Le chemin de la croix et l'amende honorable pour Israël qu'elles font tous les vendredis et les trois derniers jours de la semaine sainte, durant lesquels elles récitent aussi le grand office romain.

3. Le *Magnificat* qui suit la messe tous les samedis, les jours de fête de la sainte Vierge et autres circonstances solennelles.

4. Le *Pater*, l'*Ave* et le *Sub tuum præsidium*, dans les intentions du souverain pontife, qui précèdent chaque matin la messe de communauté.

5. La retraite annuelle de dix jours, le salut quotidien des mois du Sacré-Cœur, de la sainte Vierge et du saint Rosaire, les adorations perpétuelles et les autres saluts accordés par l'autorité diocésaine, etc.

Chaque jour, les religieuses font, en particulier ou en commun, une lecture spirituelle d'un quart d'heure. D'autre part, la lecture à table est obligatoire, même aux plus grandes fêtes. On commence toujours par un chapitre du Directoire, pour renouveler incessamment les religieuses dans l'esprit de leur vocation et dans la mémoire des saints engagements qu'elles ont contractés au pied de l'autel. Le martyrologe romain termine le dîner. Le ménologe des anciennes religieuses les plus édifiantes se lit au repas du soir.

Une courte visite au saint sacrement précède les deux récréations qui sont chacune de trois quarts d'heure.

A 8 heures et demie, la communauté se retrouve à la chapelle pour la prière du soir. Vient ensuite la lecture du sujet d'oraison pour le lendemain. Enfin, c'est la prière pour Israël qui jaillit encore une fois des lèvres et du cœur de la Fille de Sion. En se retirant pour aller prendre son repos, elle récite à demi-voix le *Miserere* et le *De profundis*, dans une

pensée d'expiation et d'intercession pour les vivants et pour les morts.

Les austérités corporelles ne sont pas imposées par la règle. Mais l'usage des instruments de pénitence est permis individuellement, dans la mesure indiquée par la supérieure, si le confesseur les a approuvés.

En outre, des pratiques d'humilité sont en usage dans la congrégation. Mais on exhorte surtout les religieuses « à faire généreusement le sacrifice de tout ce qui flatte les goûts, les aises, les penchants et les attachements naturels. La mortification intérieure, c'est-à-dire celle de la volonté, de l'amour propre et du jugement, est la plus nécessaire et la plus salutaire », a écrit dans leur Directoire, le R. P. Ratisbonne.

Elle est la condition indispensable à cette pratique de la charité que le fondateur, à l'exemple de saint Paul, recommande avant tout comme le lien de la perfection :

*Super omnia caritatem habete,
quod est vinculum perfectionis.*

(Coloss., III, 14).

CHAPITRE XIV

L'Archiconfrérie de prières pour Israël.

Alors que le grand pensionnat de Notre-Dame de Sion à Paris était, sans le savoir, à la veille de sa fermeture, Dieu préparait, dans le mystère, une œuvre qui devait répondre plus directement au but particulier de la Congrégation et la ramener progressivement à faire plus large son action extérieure en faveur d'Israël.

Jamais, certes, elle n'avait perdu de vue sa vocation spéciale; et de tous temps, il y eut à la maison mère, comme dans bien d'autres maisons, des catéchumènes à instruire, des baptêmes à conférer. Lors des fêtes jubilaires, célébrées le 20 janvier 1892 à Rome et à Paris, en souvenir de l'apparition miraculeuse, on vit des prêtres, israélites convertis, l'abbé Olmer ¹, les deux frères Lémann ², prendre la parole pour rappeler la miséricordieuse interven-

1. Curé de l'Immaculée Conception, puis de Saint-Laurent à Paris.

2. Chanoines de la Primatiale de Lyon, tous deux éminents par leur science et par leur piété.

tion de Marie et les promesses du Seigneur au peuple choisi. Le sacrement de la régénération fut, en ces circonstances solennelles, administré à plusieurs enfants d'Israël. Mais les conversions n'étaient plus, depuis longtemps, que des cas isolés; et l'animosité ne faisait que grandir contre ceux qui ne cessent de soulever, à l'aide de la puissance financière, les maux déchainés contre la chrétienté.

Dès 1870, les abbés Lémann avaient voulu plaider la cause d'Israël devant le concile du Vatican et obtenir de l'Église un courant de compassion surnaturelle pour ses ennemis séculaires, une croisade de prières pour ceux que le divin Crucifié a recommandés le premier à la clémence de son Père. Ils avaient recueilli 510 signatures postulatatoires, lorsque la guerre vint ajourner toute décision en dispersant l'auguste assemblée. « Il convient, il est bon, leur avait dit Pie IX, d'adresser aux Israélites (capables de revenir à nous) des paroles d'encouragement. Ils ont dans les Écritures des promesses certaines de retour. »

De longues années s'écoulèrent; les protestants, s'appuyant sur les Livres saints, avaient fondé une société, soutenue par l'épiscopat anglican, ayant pour but unique l'évangélisation des Juifs et pour devise la recommandation du Maître : « Allez d'abord aux brebis perdues d'Israël. »

Comment la France, fille aînée de l'Église, eût-elle pu rester insensible à cet appel du Sauveur, en face des efforts de l'hérésie?

Vers la fin de 1903, une chrétienne de grand mérite du diocèse de Paris, communiquait aux

religieuses de Notre-Dame de Sion le dessein qu'elle avait conçu et que partageaient deux ardentes néophytes, unies à de pieux fidèles, de susciter au milieu du monde une association de prières pour la conversion d'Israël. — Ce désir devait être favorablement accueilli; et tandis que le projet était étudié devant Dieu, les âmes de bonne volonté, dont le cercle s'élargissait, réitéraient leurs instances, appuyées par un prêtre tout dévoué aux œuvres de la capitale. Elles souhaitaient concentrer leurs suffrages, en assistant à une messe mensuelle, célébrée dans la chapelle de Notre-Dame de Sion.

Leur vœu, fut sanctionné par S. E. le cardinal Richard, archevêque de Paris, qui plaça la nouvelle association sous la direction des prêtres de Notre-Dame de Sion; mais il ne fut réalisé qu'à dater du 25 janvier 1905. En cette fête de la conversion de saint Paul, un groupe d'élite s'unit pour la première fois à la prière que les Filles de Sion répètent à trois reprises, au moment le plus solennel du saint sacrifice : « Père, pardonnez-leur, car ils ne savent ce qu'ils font. »

Contrairement à toute prévision humaine, des sympathies qui n'attendaient qu'un signe pour se manifester, s'éveillèrent de toutes parts; un mouvement de miséricordieuse charité vint à l'encontre d'un éloignement hélas! trop motivé; le nombre des foyers d'intercession s'accrut avec une rapidité merveilleuse. Deux ans après sa fondation, l'œuvre comptait déjà 36 000 adhérents; ils sont devenus innombrables,

Le 24 août 1909, S. S. Pie X érigeait en archiconfrérie l'association déjà enrichie d'indulgences, et la maintenait sous la direction du supérieur général des prêtres de Notre-Dame de Sion. Elle possède la faculté d'affilier, pour les rendre participants à ses privilèges, les groupements d'associés qu'une institution canonique aurait élevés au rang de confréries régulières³. Le siège de l'archiconfrérie est à la basilique de l'*Ecce Homo* à Jérusalem. Il convenait que l'expiation s'accomplît à l'endroit même de la réprobation, et que sur la place de l'anathème s'élevât l'autel de la réconciliation.

Il a plu au Seigneur de montrer que cette œuvre lui était agréable, en accordant aux charitables supplications de ses membres des conversions multipliées. A l'issue de chacune des messes mensuelles, le zèle des assistants est stimulé par l'annonce des faveurs spirituelles obtenues et de celles qui attendent des prières plus pressantes pour se produire; une conférence y est jointe; enfin, dans plusieurs des chapelles de Notre-Dame de Sion, devenues le centre de ferventes confréries, le très saint sacrement, exposé après la messe, est entouré tout le jour de fidèles adorateurs qui lui font amende honorable et sollicitent ses miséricordes pour Israël coupable et toujours aveugle.

En 1918, les associés de Londres, distingués entre tous par l'activité de leur zèle, s'étaient réunis pour délibérer sur l'opportunité de publier

3. Les demandes d'affiliation sont adressées à Paris, 61, rue Notre-Dame-des-Champs (VI^e).

articles et brochures destinés à la diffusion de l'œuvre. Un religieux capucin, impuissant à leur venir matériellement en aide, eut l'heureuse inspiration d'offrir une neuvaine de messes pour la conversion d'Israël. Elle devait se terminer le 29 juin, en la fête des saints apôtres Pierre et Paul, juifs convertis auxquels nous devons notre évangélisation et notre salut.

Cette pensée venait de Dieu; elle fut immédiatement adoptée par 40 ecclésiastiques de la Grande-Bretagne. Une seconde neuvaine de messes fut demandée en Terre sainte, pour être terminée à l'*Ecce Homo* en la fête de la sainte couronne d'épines. Puis une troisième à Rome, à l'autel de la Madone miraculeuse de Saint-André *delle fratte*, du 12 au 20 janvier, anniversaire de l'apparition; une quatrième en France, couronnée par la fête du Sacré-Cœur.

Le mouvement n'a pas cessé de prendre de l'ampleur. Il a pénétré l'ancien comme le nouveau monde. Les États-Unis, aussi bien que la Pologne, ont leur neuvaine; mais la France s'est signalée par la générosité et l'ardeur de son impétration. En 1920 seulement, elle a fait célébrer 49 neuvaines et 69 messes isolées, durant le mois du Sacré-Cœur; ce sont des prêtres, des religieux, des communautés, des associations pieuses, des fidèles et des néophytes qui, entrant plus avant dans les desseins miséricordieux du Sauveur, offrent de dire ou de faire dire des messes pour le retour d'Israël.

Avec une largeur de vues digne des enfants de la sainte Église, les Bénédictins, les Dominicains, les

Franciscains, les Pères de la Compagnie de Jésus, les monastères du Carmel, de la Visitation, de Sainte-Claire et d'autres encore, sont entrés dans cette croisade d'intercession.

Le 20 avril 1921, une conférence, toute vibrante de zèle, était donnée dans la chapelle de la maison mère, sous la présidence de S. E. le cardinal Dubois, par le R. P. Barret, S. J., en présence d'un auditoire d'élite; elle fit surgir bien des sympathies. Le lendemain, le cardinal archevêque de Paris écrivait au Révérend Père :

« J'ai assisté avec plaisir et édification à la belle conférence que vous avez donnée à Notre-Dame de Sion sur « le réveil d'Israël. » Ai-je besoin de vous dire combien la cause m'est chère? Je bénis ceux qui s'y dévouent, j'approuve de tout cœur les pages qui vont porter à tous les échos du monde catholique votre éloquent plaidoyer en faveur du cher prodigue, et avec l'Église maternelle je lui tends les bras en priant pour son retour. »

S. E. le cardinal Maurin, primat des Gaules, S. E. le cardinal Mercier, primat de Belgique, S. E. le cardinal Bourne, archevêque de Westminster, ont également donné à l'archiconfrérie les témoignages les plus manifestes de leur bienveillance.

S. S. Grégoire XVI avait béni la mission spéciale des Pères Ratisbonne; Pie IX a approuvé la Congrégation fondée pour la conversion d'Israël; Léon XIII et Pie X ont accordé de nombreuses indulgences aux fidèles qui sont animés d'un zèle sincère pour le salut des Juifs et qui font partie de l'archiconfrérie. Bien plus, S. S. Pie XI a voulu,

comme l'avait fait Benoît XV, élever l'Hostie sainte en faveur d'Israël.

Et c'est désormais à travers le monde, dans les familles comme dans les écoles et dans les cloîtres, que se récite quotidiennement la prière des associés :

« Dieu de bonté, Père des miséricordes, nous vous supplions par le cœur immaculé de Marie et par l'intercession des patriarches et des saints apôtres, de jeter un regard de compassion sur les restes d'Israël, afin qu'ils arrivent à la connaissance de notre unique Sauveur Jésus-Christ et qu'ils aient part aux grâces précieuses de la Rédemption. »

Pater, dimitte illis, non enim sciunt quid faciunt.

BIBLIOGRAPHIE

Le T. R. Père Marie-Théodore Ratisbonne, 2 vol., d'après sa correspondance et les documents contemporains. Paris, de Gigord, 1903. — *Les Pères Ratisbonne et Notre-Dame de Sion*, Paris, Beauchesne, 1921. — *Le T. R. Père Marie-Théodore Ratisbonne*, librairie Saint-Paul, 1904. — *Le T. R. Père Marie-Alphonse Ratisbonne*, librairie Saint-Paul, 1904. — *Lettre d'Alphonse Ratisbonne à M. Dufriche-Desgenettes*, même librairie. — *Relation authentique de la conversion de M. A. Ratisbonne*, par le Baron de Bus-sierre. — *Notice sur la Congrégation des religieuses de Notre-Dame de Sion*, traduite en anglais, en allemand, en portugais. — *Ancienne notice sur la Congrégation de Notre-Dame de Sion*, Paris, 1874. — *Les RR. PP. Ratisbonne et la Congrégation de Notre-Dame de Sion*, dans les *Contemporains*, par J. Bouillat. — *La mission de Notre-Dame de Sion en Terre sainte*, dans les *Nouvelles religieuses*, 1^{er} et 15 juin 1919. — *L'Archiconfrérie de prières pour Israël*, dans les *Nouvelles religieuses*, 1^{er} juin 1920. — *La Révérende Mère Marie Paul de Sion*, Paris, Beauchesne, 1917. — *Annales de la Mission de Notre-Dame de Sion en Terre sainte*. — *Jérusalem*,

24 mai 1904. — *Études franciscaines*, mai 1904. — *Revue d'Alsace*, mai, juin 1904. — *Le prêtre éducateur*, juillet, août 1904. — *Une française d'Alsace : Mlle Louise Humann*, par Mme Fliche, Paris, Téqui, 1921. — *Le réveil d'Israël*, conférence faite à Paris, le 21 avril 1921, par le R. P. Barret, S. J. (*Apostolat de la prière*, Toulouse). — *Le Messager du Sacré Cœur*, juin 1922. — *A nineteenth century miracle*, the brothers Ratisbonne and the congregation de Notre-Dame de Sion, London, Burns et Oates, 1922.

OUVRAGES DU R. P. THÉODORE RATISBONNE

Histoire de S. Bernard et de son siècle, 11^e édit., 2 vol., Paris, de Gigord. — *Manuel des Mères chrétiennes*, 21^e édition, Paris. — *Allégories à l'usage des petits et des grands enfants*, Paris. — *Méditations sur la vie présente et sur la vie future, tirées des saints Pères*. — *Réponses aux questions d'un israélite de notre temps* (traduit en anglais). — *Trois retraites à l'usage des religieuses*. — *Rayons de vérité*. — *Miettes évangéliques*.

EN PRÉPARATION :

Lettres choisies du R. P. Théodore Ratisbonne.

TABLE DES MATIERES

I Le Miracle	5
II Des ténèbres à la lumière	18
III L'apostolat d'Israël.	31
IV La première Communauté.	45
V La Maison Mère.	53
VI Le Noviciat	65
VII Jérusalem	73
VIII L'extension	87
IX Les dernières années du fondateur .	98
X De la prospérité aux grandes épreuves.	111
XI Les temps actuels.	126
XII Organisation de l'Institut	141
XIII Exercices religieux et direction de la journée.	147
XIV L'archiconfrérie de prières pour Israël.	151
Bibliographie.	158

UNIVERSA
LIBRARY



138 173

UNIVERSAL
LIBRARY

change from moment to moment. The aspect of this combination of two trains of waves is thus very different from that of either taken separately. The nodes always remain at rest, and halfway between these points (at the loops) the crests of the waves rise and fall periodically. There is no moving of the wave-form in one direction or the other, but a mere gradual change of height. Such a set of waves are consequently called *stationary waves*. They have often been set up in air and water; but the difficulties of producing them with light-waves in the ether and of demonstrating their existence were not successfully overcome till 1890. In that year Wiener set up these stationary waves by reflecting light from the silver coating of a plate of glass, and proved their existence by their effect on a thin film of sensitized collodion superposed on the glass. We should expect the photographic action to be different at the nodes, where there is no displacement, than at the loops where the displacement is greatest, and Wiener succeeded in showing that the photograph was crossed by bright and dark bands at regular intervals, and thus in affording another ocular demonstration of the soundness of the Principle of Interference. Now there is one feature of these stationary waves that has not yet been mentioned and that is specially important for the purpose that we have in hand. *The distance between successive loops, as well as that between successive nodes, is exactly half a wave-length.* You will realize the significance of this at once. It gives us an optical means of producing a film, or a series of parallel films, whose thickness is half a wave-length of any color that we wish to use. Set up these stationary waves with red light, and they will so act on the sensitive emulsion as to arrange it

effectively in layers whose thickness is $\frac{1}{2} \lambda_r$, and when this is afterwards viewed by reflection it will send back practically nothing but red light. Do the same with the other colors, and this part of your problem is solved. You will probably see, too, that it is not really necessary to have these different films and to devise a means of combining the pictures that they present by reflection. All the work can be done by the same material. Each color that strikes it will build up a little film by means of stationary waves acting on the sensitive emulsion with special force at regular intervals of half a wave-length, and this film will be of just the right thickness to reflect that particular color most copiously. The *form* of the object will be produced, just as in ordinary photography, by the gradations of light and shade over different portions of the plate, the *color* by the thickness of the different films beneath the several portions.

VIII

CRYSTALS

TO-NIGHT we are to deal with some of the optical properties of crystals. It has been remarked in an earlier lecture that the distinguishing feature of a crystal is its structure. Its parts are not thrown together at random, but are built one upon another according to some definite plan. The result is that a crystal does not seem the same when looked at from different directions. If you could imagine yourself moving through water or glass (which are not crystals), it would make no difference to your rate of progress whether you went north, south, east, or west. In a crystal, however, it might well be different; the structure might be so arranged as to make progress easier in one direction than in another. In optical problems we are interested especially in the propagation of waves, the speed of which for a medium like the ether depends on the rigidity of that medium. Here we need not stop to inquire exactly how the presence of matter modifies the effective rigidity of the ether containing it; but owing to the structure of a crystal it is natural to suppose that its presence in the ether will modify the rigidity differently in different directions. If we apply general dynamical principles to the discussion of the propagation of waves in such a medium (that is, a medium with different rigidities in different directions), the first

striking result that we reach is that, as a general rule, for a wave traveling in any given direction there are *two* speeds with which the wave can travel. We may express this by saying that two waves can travel through a crystal in any given direction, and that in general these will travel with different speeds. As there is a ray of light corresponding to each wave, we see that when a ray strikes a crystal it will give rise not to one, but to *two* different rays within the crystal. This prediction from theory cor-

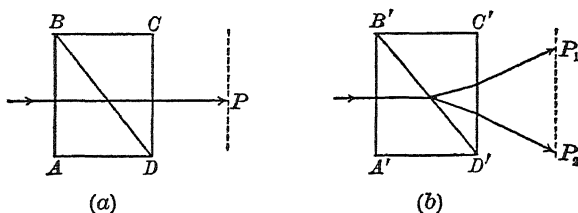


FIG. 46

responds to the well-known fact of *double refraction* produced by a crystal. Here are two double prisms of the same size and shape. They are represented in section in Fig. 46 *a* and *b*. The first is made of two prisms, *ABD* and *BDC*, of the same non-crystalline material, glass. The second (Fig. 46 *b*) is made in exactly the same way, but is of crystal, Iceland spar. Now observe the difference of behavior when a ray of light falls perpendicularly on a face of each double prism and is afterwards received on a screen behind the prism. With the glass the ray goes straight through as indicated in Fig. 46 *a* and forms a single patch at *P* on the screen. With the crystal the ray splits into two on crossing *B'D'*, each of these rays is further bent on passing out of the prism, and on the screen we see two widely separated spots of light, one at *P*₁ and

the other at P_2 . You see, then, that this double refraction is no dream of the theorists, but an actual fact.

Theory, however, does much more than predict that we should find two waves traveling in a given direction with different speeds. It indicates, further, and this is very important, that these two waves will be *differently polarized*. When each is plane polarized, the planes of polarization for the two waves are at right angles to one another. This deduction from theory is amply verified by experiment, and the use of crystals to produce or to test plane polarized light is one of the regular resources of an optical laboratory. You may remember that in introducing the subject of Polarization we employed a Nicol's prism to produce plane polarized light. Its power of doing this depends entirely on its crystalline structure, and you should have no difficulty in understanding its action if you bear in mind two facts. The first is the one just referred to, that for a given ray in a crystal the vibrations must be confined to one or other of two planes at right angles, say a vertical and a horizontal plane. It appears that the molecules of a crystal are so arranged that the ether cannot continue to vibrate to and fro along any arbitrary direction, but must confine its movements to one or other of two directions at right angles to one another. A mechanical analogue was suggested on p. 101 and illustrated in Fig. 24; but it may not be out of place to repeat that this is merely an analogy, and that it is not suggested that the figure depicts the actual arrangement of the molecules. The second fact to remember in dealing with Nicol's prism is the fact of total reflection when the angle of incidence exceeds the critical angle. Nicol's prism is made by cementing together two prisms

of Iceland spar, as indicated in Fig. 47. When a ray AB strikes the prism, it is split into two by double refraction, and the two rays in the crystal BC and BF are differently polarized, BC horizontally (say) and BF vertically. The angles of the prisms are so arranged that BF strikes the thin layer of cement between the prisms at an angle greater than the critical angle. Thus, the ray BF is *totally* reflected along FH , and so does not emerge from the face D .

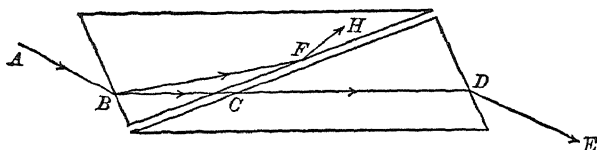


FIG. 47

The other ray, BC , passes over into the second prism and emerges at D , *polarized in a horizontal plane*.

It has been stated above that, *in general*, two different waves may be propagated in any direction. Theory, however, indicates, and experiment verifies, that there must always be *one*, and in some cases *two*, directions in which only a single wave can pass. Those directions are called the *optic axes* of the crystal, and crystals are classified into *uniaxal* and *biaxal*, according as they have one or two of such axes. In the first case the arrangement of the molecules of the crystal must be perfectly symmetrical round the axis; in the second case there is no such perfect symmetry about any line. Theory, moreover, does much more than indicate these general features; it enables us to calculate all the details of the wave-motion. Thus we can compute exactly the speeds with which waves will travel in any given direction. It is convenient to express the

speed in terms of the refractive index, it having been explained before that the speed is obtained by dividing a known constant by the refractive index. The results can be exhibited in a geometrical form by drawing lines from a point O , the directions of the lines indicating the direction in which the wave is traveling and the length of the line measuring its refractive index. If lines are drawn in all directions in this way, their ends will all lie on a surface, which is called the *Index Surface*. Theory predicts the precise form of this. In the case of uniaxal

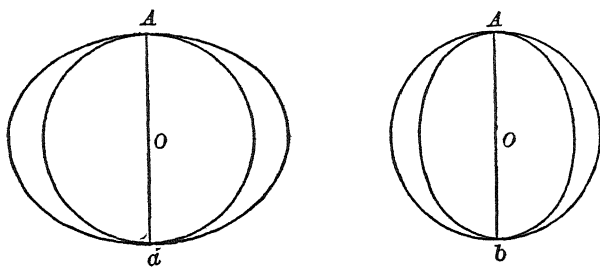


FIG. 48

crystals, where there is perfect symmetry about an axis, the index surface consists of a sphere and a spheroid, with the optic axis as a common diameter. A spheroid is an egg-shaped surface with perfect symmetry about an axis, so that you may think of the index surface for a uniaxal crystal as being made up of an egg and a sphere. You will realize at once that the surface might have two distinct forms: the sphere might be inside the egg (Fig. 48 a), or the egg might be inside the sphere (Fig. 48 b). The crystals will have different optical properties in the two cases, and those of the first type are called *positive crystals*, those of the second *negative crystals*. You will see from

the figure that a line drawn in any other direction than the optic axis OA will cut the index surface at two different distances from the center O , when it crosses the sphere and the spheroid respectively. These two distances represent the refractive indices (and so measure the speeds) of the two waves that, we have seen, can be propagated in any direction. You will notice that the law which connects the refractive index with the direction of propagation is quite different for the two waves. With the sphere the radius is everywhere the same, so that for the corresponding wave the refractive index is the same in all directions. This is the case with ordinary non-crystalline substances, so that the ray obeys the ordinary laws of refraction already discussed, and is consequently called the *ordinary ray*. This deduction from theory, according to which one of the rays in a uniaxal crystal should obey the ordinary laws of refraction, has been completely verified by experiment. Very careful estimates of the refractive indices have been made for waves in all directions, and it is found that the refractive index is absolutely constant, or more strictly, the variations in its measurement never exceeded 0.00002, a variation well within the limits of the probable errors of the experiments that were made.

So much for one of the waves within a uniaxal crystal. With the other wave and its corresponding ray the law of refraction is less simple, and as the ordinary law is not obeyed, the ray is called the *extraordinary ray*. As you see from Fig. 48, the length of the line drawn from the centre O to the surface of the spheroid varies with the direction of the line, so that the refractive index varies with the direction of propagation of the wave. It is a simple problem of geometry to compute its value for any

direction, making a known angle θ with the optic axis. The following table shows a comparison between theory and observation for the refractive index (n) corresponding to different directions (θ). It will be seen that the agreement is excellent, the differences being of the order of the probable errors of experiment:—

θ	n (THEORY)	n (EXPERIMENT)	θ	n (THEORY)	n (EXPERIMENT)
0° 2' 40"	1.66779	1.66780	46° 46' 2"	1.56645	1.56653
4° 19' 58"	1.66660	1.66663	49° 23' 10"	1.55861	1.55876
7° 51' 58"	1.66387	1.66385	52° 42' 6"	1.54902	1.54914
11° 23' 12"	1.65967	1.65978	58° 39' 10"	1.53303	1.53312
17° 8' 26"	1.64987	1.64996	61° 39' 33"	1.52570	1.52573
20° 26' 1"	1.64279	1.64287	63° 9' 6"	1.52228	1.52241
23° 50' 45"	1.63451	1.63455	66° 14' 27"	1.51579	1.51571
25° 49' 35"	1.62934	1.62930	72° 18' 55"	1.50476	1.50475
29° 18' 42"	1.61965	1.61974	75° 36' 18"	1.50009	1.50005
34° 48' 0"	1.60336	1.60336	79° 6' 26"	1.49612	1.49610
35° 58' 47"	1.59048	1.59058	80° 14' 4"	1.49507	1.49507
40° 49' 21"	1.58478	1.58487	87° 6' 40"	1.49112	1.49114
45° 45' 57"	1.57000	1.57014	89° 49' 6"	1.49074	1.49074

These results have reference to uniaxal crystals which are perfectly symmetrical about a line. With biaxal crystals there is no such symmetry, and the optical properties are consequently more difficult to deal with. However, the same general principles lead to a complete solution of the problem, although the results are much less simple. The index surface no longer consists of a sphere and a spheroid, but of two sheets that are less familiar in form. Its geometrical properties can be investigated mathematically and the values of the refractive indices for waves in any given direction easily computed. The

following table, corresponding to that just given for a uniaxal crystal, compares theory and experiment for a number of different directions in a biaxal crystal. In this table n_1 is the refractive index corresponding to the inner sheet of the index surface, while n_2 represents the same quantity for the outer sheet:—

θ	n_1 (THEORY)	n_1 (EXPERIMENT)	θ	n_2 (THEORY)	n_2 (EXPERIMENT)
0	1.68103	1.68099	0	1.68533	1.68526
3° 12' 50"	1.67714	1.67721	7° 9' 10"	1.68465	1.68454
13° 6' 20"	1.66298	1.66300	17° 2' 40"	1.68445	1.68448
21° 4' 30"	1.64607	1.64603	25° 0' 50"	1.68443	1.68452
28° 14' 10"	1.62824	1.62807	32° 10' 30"	1.68443	1.68447
35° 29' 20"	1.60900	1.60897	38° 27' 30"	1.68444	1.68453
45° 14' 50"	1.58363	1.58365	49° 13' 0"	1.68445	1.68457
60° 1' 30"	1.55154	1.55157	63° 59' 30"	1.68447	1.68452
69° 37' 40"	1.53784	1.53774	73° 35' 50"	1.68448	1.68444

When we wish to estimate the velocities of the waves that can travel through a crystal in any direction, it is convenient, as has been seen, to know something of the form of the Index Surface for the crystal in question. There is, however, another surface which is referred to perhaps even more frequently in discussions of the optical properties of crystals. This surface is known as the *Wave Surface*, and we must try to realize what is its significance. If you throw a stone into a pool and watch the waves spreading outward, you will have no difficulty in observing the position of the crest of the moving wave at the end of any time, such as a second. As the wave moves out with the same speed in all directions, the crest will form a circle round the original point of disturbance as

center. If, instead of dealing with surface waves, you had waves that spread out in all directions with equal velocities, then it is clear that after a second the crests would all lie on a sphere. This, then, is the *wave surface* for a uniform medium, the surface that contains the crests of all the waves that have been moving outwards for a given time, such as a second. In a crystal the waves move with different speeds in different directions, so that the wave surface is no longer spherical. Its form can be determined from theory, and its geometrical properties discussed as fully as may be desired. As there are two waves in any given direction, the wave surface consists of two sheets, as does the index surface, and, just as with that surface, its form is specially simple for a uniaxal crystal. In that case the wave surface is made up, like the index surface, of a sphere and a spheroid, as shown in Fig. 48, with the difference, however, that (a) is the wave surface for a negative, and (b) for a positive crystal.

A knowledge of the form of the wave surface is very helpful when dealing with the optical behavior of a crystal. It enables you, for example, to determine the directions of the rays corresponding to waves in a given direction and to exhibit by a simple geometrical construction the directions of polarization in the two waves. The theory shows that a ray is represented by the line drawn from the center of the wave surface to the point of contact with this surface of a plane which touches it, and is parallel to the front of the advancing wave. I hold in my hand an apple, and will suppose for the sake of illustration that it represents a wave surface. In my other hand I have a sheet of paper, and I shall take this to represent the front of a wave of light moving through the crystal. The direc-

tion of this wave-front being known, the problem before me is to determine the direction of the corresponding *ray* of light. Move the sheet of paper parallel to itself until it touches the apple at P ; then, according to the theory, if O be the center of the apple, corresponding to the center of the wave surface, OP is the direction of the ray. In

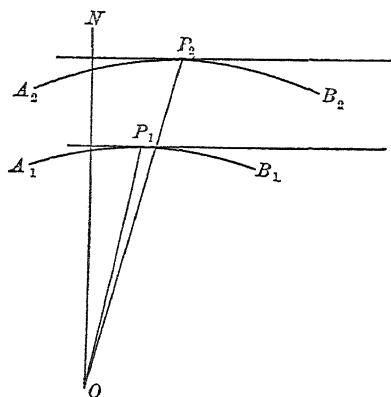


FIG. 49

reality, of course, the wave surface differs very obviously from the surface of an apple. It has symmetry about a point O , its center, and it consists of *two sheets*, so that planes in a given direction (both perpendicular to a given line ON) will touch it at two points, P_1 and P_2 (one on each sheet), on the same side of the center O (Fig. 49).

In this figure the curves $A_1P_1B_1$ and $A_2P_2B_2$ represent portions of plane sections of the two "sheets," as they are called, of the wave surface. OP_1 and OP_2 represent the two rays for waves propagated in the direction ON , and it should be understood that the three lines ON , OP_1 , and OP_2 are *not*, in general, in the same plane.

If you will return for a moment to the case of this apple, you will see that as I move the sheet of paper in different directions it touches the apple, *as a rule*, just in one point. However, there is one striking exception to this general rule. Now I hold the paper at right angles to the stem of the apple, and you observe that it touches the apple

not in a single point, but in an infinite number of points encircling the stem. The apple, as has already been remarked, is very different in form from the wave surface, but the two surfaces have some points of similarity. If you were to make a model of the wave surface, you would find that it has four points that closely resemble that on an apple near the stem (*singular points* is their technical name), and that a plane that touches the surface in the neighborhood of one of these points touches it not at an isolated point, as is the general rule, but at an infinite number of points forming a circle round the singular point. It should still be true that a line drawn from the center of the wave surface to any one of these points where the plane touches the surface should represent a ray of light corresponding to a wave-front parallel to the plane in question. All the lines drawn thus from the center to the various points of contact will form a *cone*, so that we should expect that if we could get a wave of light to travel in the right direction in a crystal, we should see not two rays only, as in the ordinary case of double refraction, but a whole cone of rays. That this phenomenon was to be expected was first suggested from theoretical considerations such as have just been indicated. The theory was developed by Sir W. Hamilton, and, at his instigation, was put to the test of experiment by Lloyd. Knowing what to look for, Lloyd had not much difficulty in observing this phenomenon, and it is now well known under the name of *Conical Refraction*. With the crystal used by Lloyd, Hamilton's theory indicated that the angle of the cone of rays formed in this way should be $1^{\circ} 55'$, and Lloyd's measurements made it $1^{\circ} 50'$, the agreement being as close as could be expected in the determina-

tion of such a quantity. Here, then, we have an example of something whose existence had never been suspected until the theory of light suggested the search for it. Much has been made of this prediction from theory, perhaps too much. We have already seen far more wonderful agreement between theory and observation in other fields of optics, the only peculiarity of this case being that the theory came before the observation and not *vice versa*. However, it should be remembered that the one aim of the theory is to fit the facts, and it makes little difference to the value of the theory whether the facts happen to have been previously observed or not. This may be largely a matter of accident, and the only advantage that can be claimed for a theory that predicts the unknown is that its power to do so should inspire extra confidence, seeing that the theory cannot have been suggested by this fact that is being explained, as is often the case with "explanations."

In a previous lecture we saw how successfully the theory of light can deal with the problem of reflection and refraction at the surface of a non-crystalline medium such as glass or water. It is equally successful in its treatment of crystals. Once the general laws of wave propagation in such media are understood, there is no special difficulty in proceeding by means of dynamical principles to calculate the amplitudes and phases, as well as the directions and velocities, of the various waves that may arise. Of course, the mathematical processes are more complex than when we are dealing with non-crystalline substances, but all the difficulties that present themselves have been overcome. Just a few of the results may be referred to here, in so far as they can be tested by experiment.

We have seen that, with a non-crystalline substance, if light be incident at a certain angle, an angle that goes by the name of the polarizing angle, the reflected light has the peculiarity of being *plane polarized*. The position of this angle for any substance is easily determined from the simple law, due to Brewster, that the tangent of the angle is equal to the refractive index of the substance. In the case of crystals, theory indicates that there will also be a polarizing angle, but that the law from which it may be computed is less simple. With crystals the refractive index is not a constant, but depends on the direction in which the wave is being propagated and the nature of its polarization. We should expect, therefore, that the polarizing angle would depend on these things, and in this theory and observation agree. The following table gives a comparison between theory and observation as to the values of the polarizing angle under different circumstances of reflection from a uniaxial crystal. The angle is different according as the plane of incidence is parallel or perpendicular to the plane containing the optic axis of the crystal. These two cases are distinguished by subscripts; thus, P_1 and P_2 . The angle θ is the angle that the optic axis makes with the reflecting face of the crystal. The results are shown graphically in Fig. 50:—

θ	0° 25'	27° 2'	45° 29'	64° 1' 30''	89° 47'
P_1 (theory) . . .	54° 3'	55° 25'	57° 25'	59° 25'	60° 41'
P_1 (experiment) .	54° 12'	55° 26'	57° 22'	59° 19'	60° 33'
P_2 (theory) . . .	58° 55'	59° 17'	59° 48'	60° 23'	60° 41'
P_2 (experiment) .	58° 56'	59° 4'	59° 48'	60° 75'	60° 33'

In the case of reflection from a non-crystalline substance we have seen that at the polarizing angle the reflected light is polarized in a plane parallel to the plane of inci-

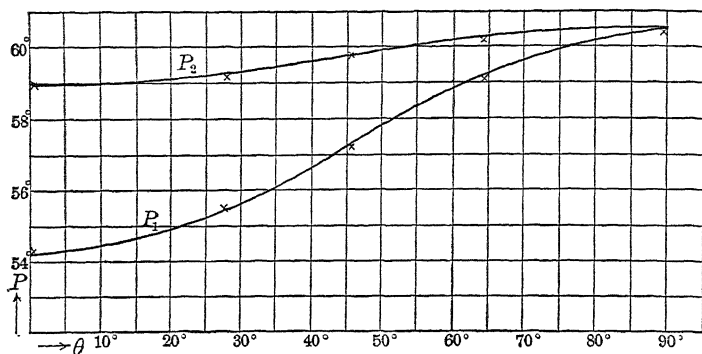


FIG. 50

dence. With a crystal, however, this is not the case. The plane of polarization deviates from that of incidence, being inclined to it at a small angle, Δ , which can be calculated from theory. The values of Δ obtained from theory and experiment were as follows, for the case of reflection from a uniaxial crystal whose optic axis was parallel to the reflecting surface. The angle α denotes the angle between the optic axis and the plane of incidence.

α	0°	22° 30'	45°	67° 30'	90°
Δ (theory)	0	2° 46'	3° 54'	2° 46'	0
Δ (experiment) . .	0	2° 46'	3° 57'	2° 43'	0

When dealing with ordinary reflection, we made a comparison between theory and observation as to the difference of phase between two reflected waves which are

polarized respectively parallel and perpendicular to the plane of incidence. The corresponding problem for crystal-line reflection is more complex, but the general character of the results is the same. This will be seen at once by comparing Fig. 51, which shows how the difference of

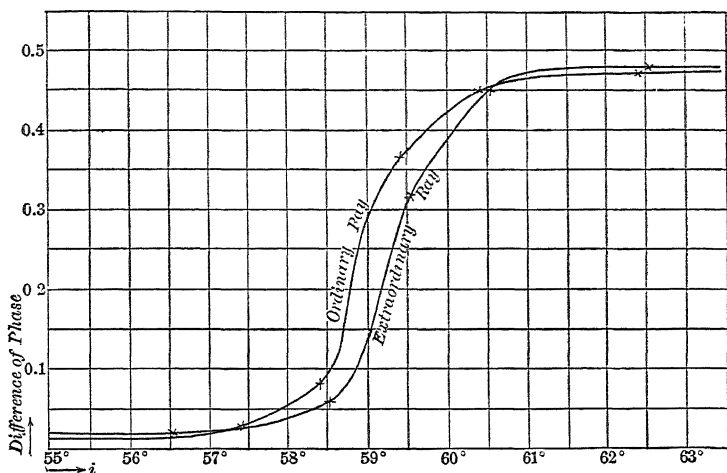


FIG. 51

phase depends upon the angle of incidence in reflection from a crystal, with Fig. 32 of the earlier lecture.

In this, as in some other lectures, I have brought before your notice a number of tables and figures that will probably prove attractive or repellent according to the degree in which you realize their significance. Their object in all cases is to show how well, or how ill, the theory fits the facts, and I hope that by this time their cumulative effect will have convinced you that the modern theory of light keeps always very close to the solid ground of fact. Such things are full of interest to a serious scientist, as they

give him what, above all, he is anxious to have, a searching test of his theories; but the optical effects with which they deal do not make a very wide appeal. They would not usually be described as beautiful, and few men, outside the narrow circle of the physicists, would display much enthusiasm over tables of refractive indices, polarizing angles, and the like. It happens, however, that with crystals we can produce effects that are generally recognized as extremely beautiful, and that the careful observation of some of these also serves, in a measure, as a test of the accuracy of our theory of the propagation of light in a crystal. You are aware, perhaps, that if you make a solution of tartaric acid, pour it over glass, and evaporate the water by means of a steady heat, you may, with proper precautions, get a film of minute crystals of the acid deposited on the glass. Here is a glass disk upon which is such a deposit. I place it between these two Nicol's prisms, and allow the bright light from the lantern to shine through the apparatus. If you direct your attention to the screen, you will admit, at any rate, that the colors are very gorgeous, and probably that the picture is a beautiful one. Its beauty is enhanced by its irregularity, and this is due to the fact that the little crystals on the glass present their facets to the light at angles of all sorts. There is thus a total absence of that mathematical precision which is the only objection that can be brought against the claim of beauty made on behalf of the phenomena with which we are to be occupied during the remainder of this lecture.

These phenomena are all produced by interposing a thin crystalline plate between two Nicols. The effect of each Nicol is to confine the vibrations to a definite plane,

so that the light that gets through a Nicol must be plane polarized in a direction that depends on the way in which the Nicol is turned. The effect of the plate of crystal is to split up the incident wave of light into two waves, moving forward with different speeds. By the time that these two waves have traversed the crystal, they will have

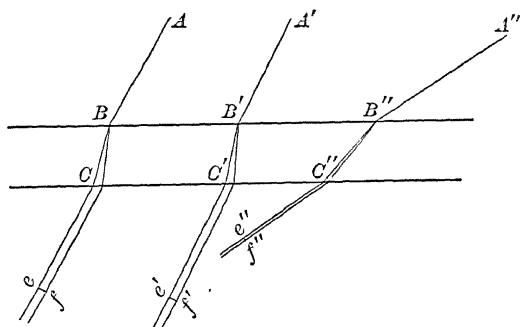


FIG. 52

got out of phase, and if their difference of phase be of the right amount, then, as we saw in the last lecture, they will interfere and in combination produce darkness. If we arrange things so that at different points of the plate the difference of phase between the emerging waves is different, then there will be interference at some points and not at others, so that we shall get alternations of light and darkness. It is easy to see that if the incident beam be parallel, we shall have no such alternations, but uniform brightness (or darkness) over the plate. If AB (Fig. 52) represent the front of a wave falling on the plate, this will set up two waves moving with different velocities, and these will emerge from the plate with a difference of phase represented by ef in the figure. If $A'B'$ and $A''B''$

be other wave-fronts, the phase differences on emergence will be $e'f'$ and $e''f''$ respectively. Now it is obvious that if $A'B'$ be parallel to AB , as will be the case if the incident beam be parallel, then $e'f'$ will be equal to ef . Thus the phase difference in the neighborhood of C' will be the same as that at C , and it will be equally bright at these two

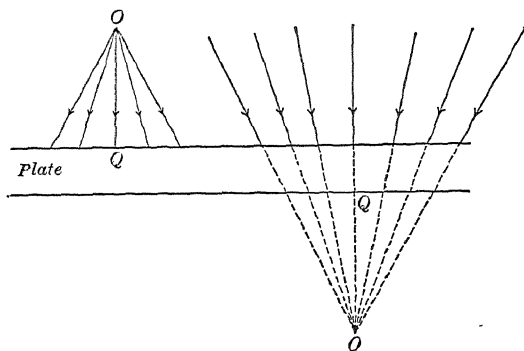


FIG. 53

points. If, then, we want alternations of light and darkness, we must abandon a parallel incident beam. If we arranged that the incident beam should diverge from or converge to a point, as indicated in Fig. 53, then any two wave-fronts would not be parallel, but would be inclined to one another, as represented by AB and $A'B''$ in Fig. 52. The differences of phase on emergence would be ef and $e''f''$, and as these are different it might be bright at C and dark at C'' .

We shall suppose that things are arranged to avoid a parallel beam, and that the incident pencil of light is of a diverging or converging character, with OQ for its axis. We shall then examine the simplest case that can be presented, that of perfect symmetry, where we have a uni-

axal crystal, the plate of which is cut at right angles to the optic axis, the direction of this axis coinciding with that of the incident pencil. If we were to look down upon the plate in the direction of the axis, and observe a plan of the mechanical analogue referred to on pp. 101 and 177, then, as there must be perfect symmetry about the axis, the arrangement of the obstacles would be that represented in Fig. 54 *a*. At any point, P_1 , the vibrations

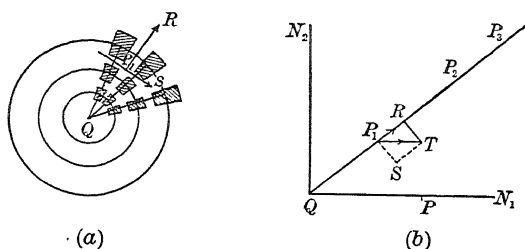


FIG. 54

must be confined to one or other of two directions, P_1R and P_1S , at right angles to one another. Of these the first, P_1R , is along the direction QP_1 , and the second is at right angles to this. Now suppose that the first Nicol is so placed that it stops all vibrations except those parallel to QN_1 (Fig. 54 *b*). Then P_1T , which is parallel to QN_1 , may represent a displacement in the incident wave as it strikes the crystal plate. Before considering what happens to the wave within the crystal, it is convenient to "resolve" the displacement P_1T into its equivalent, P_1R combined with P_1S , or what is the same thing, P_1R combined with RT . It will be seen that RT is equal and parallel to P_1S , so that these two lines represent displacements of the same magnitude and in the same direction. [This

“resolution” of a displacement P_1T into two displacements, P_1R and RT , according to the “triangle law,” is really a very simple matter, it being obvious that the final displacement is the same, whether you go direct from P_1 to T , or by two stages from P_1 to R , and then from R to T .] Instead, then, of saying that in the incident wave there is a displacement P_1T parallel to QN_1 , we may say that there are two displacements, one, P_1R , being in the direction QP_1 , and the other, RT , at right angles to this. Displacements in the first of these directions are characteristic of one of the waves that the crystal can transmit, while displacements in the other characterize the second wave. These two waves, as we have seen, traverse the crystal with different speeds, and emerge with a difference of phase. What this phase difference is will depend, as appears from Fig. 52, on the angle at which the incident wave strikes the face of the crystal. This will be the same for all points P_1 that are at the same distance from the axis Q , but will be different at different points along the line QP . Let us suppose that the point P_1 is so placed that the phase difference is one wave-length for the color under consideration. How will the two waves of light of this color combine after they pass through the second Nicol? That, of course, will depend upon the position of this Nicol. Let us suppose that the two Nicols are “crossed,” so that the second Nicol stops all vibrations except those in the direction QN_2 (Fig. 54 *b*), where N_1QN_2 is a right angle. Draw RU (Fig. 55) parallel to QN_2 and therefore perpendicular to P_1T or QN_1 . The displacement represented by P_1R is equivalent to a combination of two displacements, represented in magnitude and direction by P_1U and UR respectively. The displacement P_1U is,

however, annulled by the second Nicol, which will not permit a wave to pass unless the displacements therein are parallel to QN_2 . We see then that, while P_1R represents the displacement in one of the waves that emerges from the plate of crystal, after this wave has traversed the second Nicol the displacement is changed to UR . The displacement in the other wave, represented by RT , may be dealt with similarly. It is equivalent to two displacements, RU and UT , and of these the second is annulled by the Nicol, so that the displacement in this wave as it comes through the

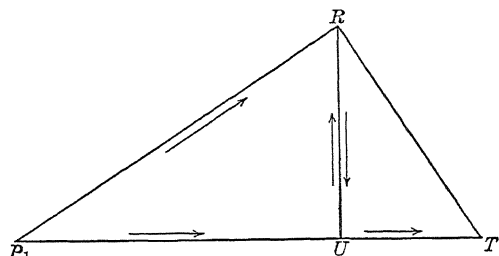


FIG. 55

Nicol is RU . Now we have supposed that P_1 is so situated that the difference of phase between the two waves is exactly a wave-length, and this, as far as optical effects are concerned, is the same as if the waves were in the same phase. We have thus to combine two waves that are in the same phase, the displacements in which are so related that one is represented by UR and the other by the exactly equal and *opposite* RU . Clearly these two displacements annul one another, so that the color corresponding to this particular wave-length is totally absent from P_1 . As everything is symmetrical round the axis, this absence of color will apply to all points on a circle whose radius is QP_1 and center is Q , so that there will be a dark circle round the axis. The argument will apply

equally well to a point P_2 so chosen that the phase difference is two wave-lengths, or to P_3 , where it is three wave-lengths, and so on. Thus there will be a whole series of circles round the axis, which will be dark as far as the color corresponding to this wave-length is concerned.

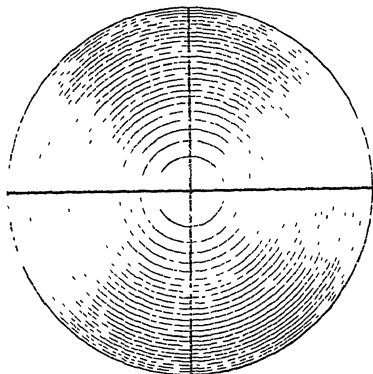


FIG. 56

These concentric circles will not, however, be the only dark regions of the field of view. Consider any point P (Fig. 54) on the line QN_1 . The only

displacement at such a point that the first Nicol will permit to pass must be in the direction QN_1 , and as this is at right angles to QN_2 , the corresponding wave will not be able to get through the second Nicol. There must, therefore, be complete darkness at P , and so for any other point on lines in the directions QN_1 and QN_2 . Hence, we should expect to see a series of dark circles round the axis, with a black cross whose arms are parallel to the directions QN_1 and QN_2 such as is represented in Fig. 56.

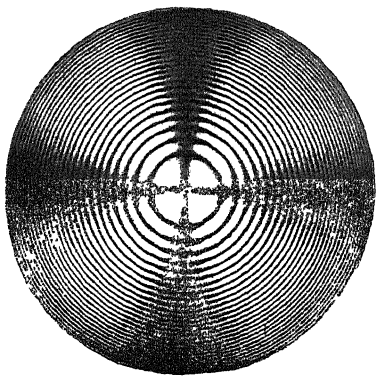


FIG. 57

The difference of phase for the two waves that traverse

the crystal depends on the velocities of these waves, and so is different for waves of different length and color. Thus, the points $P_1P_2\dots$ will have slightly different positions for the different colors that go to make up white light, and if the incident light be of this character, the rings will be colored, giving the beautiful effect that you now see on the screen. Figure 57 is from a photograph of what actually appears, unfortunately, however, robbed of all the beauty of color. You will observe that the *darkest* part of the field corresponds exactly with the cross and rings predicted from theory and indicated in Fig. 56.

We have been dealing with the case in which the two Nicols are "crossed." Suppose, now, that we turn the second Nicol through a right angle, so that QN_2 of Fig. 54 coincides with QN_1 , and consider in what way this should modify the results. As before, the displacement represented by P_1R is equivalent to a combination of P_1U and UR (Fig. 55), but of these it is the second that is now annulled by the second Nicol, so that when this wave gets through the apparatus the displacement in it is represented in magnitude and direction by P_1U . In the other wave the displacement RT is again equivalent to RU combined with UT , and the first of these is annulled by the second Nicol, so that UT represents the displacements in the emergent wave. Thus the displacements in the two waves are in the same direction, and being effectively in the same phase, their combined effect is additive, and instead of darkness we have brightness. Thus, where formerly we had a series of dark rings we should now expect a complementary series of bright ones. The cross, too, instead of being black, will be bright. For if we take

a point such as P on QN_1 , the first Nicol confines its displacements to the direction QN_1 , and these pass freely through the second Nicol, and this is true also for a point on a line at right angles to QN_1 . Thus we have brightness all along two lines at right angles, as you see from Fig. 58, which represents the actual state of affairs, except, as before, for the color.

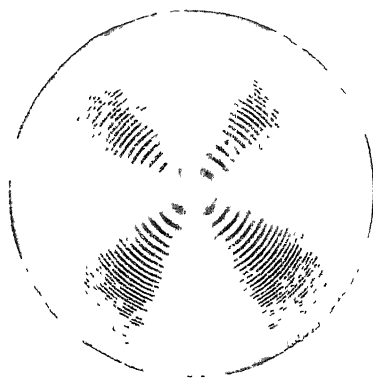


FIG. 58

In dealing with these phenomena of rings and crosses, I have attempted merely to indicate the general character of the results that are to be expected and that are actually found to occur. With the aid, however, of the theory of wave propagation in a crystal, it is not difficult to predict

more of the details of the phenomena, such as the size and relative intensity of the rings as well as their form. A very great number of arrangements of the crystalline plate and the Nicols have been examined, both from the theoretical and the experimental point of view, and the agreement between the two is thoroughly satisfactory at all points. We have dealt only with the simplest case that can present itself, that of a uniaxal crystal cut at right angles to its optic axis, with the axis of the incident light in the same direction as the optic axis. The results, of course, are more complex with crystals of a less simple form, and it may suffice to refer very briefly to a few other cases.

Let us take first the case of two thin plates of the same material and thickness, both cut with their faces parallel to their optic axes, and held together with their axes at right angles to one another. Theory shows that in this case we should again see a dark cross, and that the other dark lines in the field should be a series of rectangular hyperbolas such as are represented in Fig. 59 *a*. This

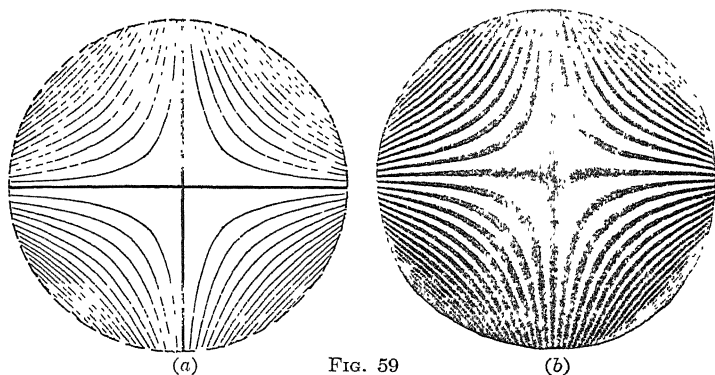
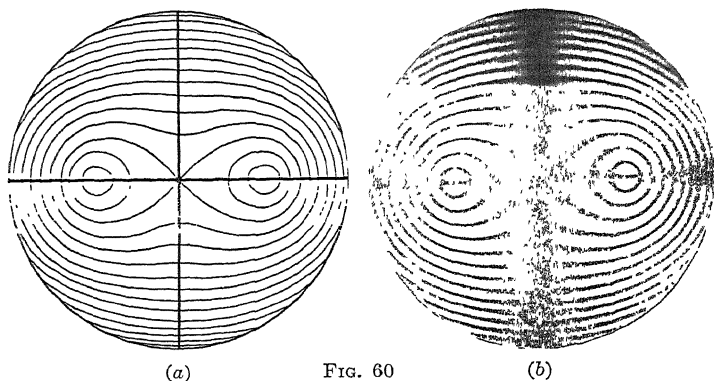


FIG. 59

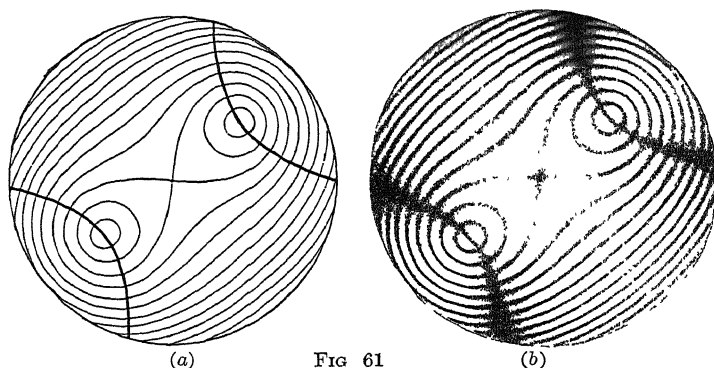
figure shows the darkest portion of the field according to the theory, while Fig. 59 *b* is from a photograph of what is really seen.

Consider next a thin plate cut from a biaxial crystal, with its faces at right angles to the bisector of the angle between the optic axes. Put this plate between a pair of crossed Nicols, and turn it so that the line joining the ends of the optic axes is parallel or perpendicular to the "principal planes" of the Nicols, *i.e.* is parallel to lines such as QN_1 or to QN_2 of Fig. 54 *b*. If a beam of light like that used before now fall upon the plate, we should expect alternations of light and darkness. Investigation shows that a black cross is to be looked for in this case

as before; but the other dark lines in the field will no longer be circles or hyperbolas. Their form is easily deter-



mined from theory, and it appears that they belong to a class of curves known as lemniscates, whose foci are at the ends of the two optic axes. Figure 60 *a* shows the lines



drawn through the *darkest* part of the field, according to the predictions of theory. Figure 60 *b* is from a photograph of what is actually seen (except, once more, for the

color), and by comparing these two figures you will see that there is an excellent agreement.

Lastly, let us turn the crystalline plate through an angle of 45° from its last position and see the change that takes place. The lemniscates should appear, as before, but turned through half a right angle; and there should be no black cross, its place being taken by a dark hyperbola going through the ends of the optic axes. The *darkest* part of the field, according to theory, should appear as in Fig. 61 *a*, and this should be compared with the neighboring figure (61 *b*) from a photograph of the actual appearance. These various figures give no idea of the beauty due to the scheme of color; but they may serve their purpose of bringing home to you with what accuracy theory enables us to foretell what is to be expected under any given circumstances, and to account for all the details of the phenomena that have been observed.

IX

DIFFRACTION

SUPPOSE you throw a stone into water at S (Fig. 62), and watch what happens. A circular wave will travel out over the surface of the water in all directions. At one time the crest of the advancing wave will be at OP ; a little later it will have moved on to EQ . How is this effect produced?

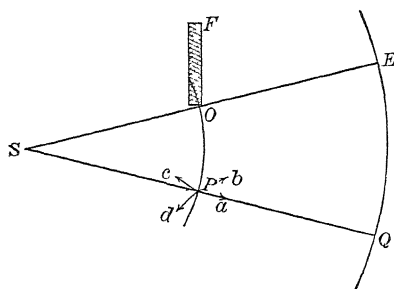


FIG 62

The impact of the stone causes a disturbance at S , an up-and-down motion of the water there, and this is communicated to the neighboring particles. Each particle hands on the

disturbance to its neighbor; but in what way does it hand it on? It *looks* somewhat as if the disturbance could be passed along only in *one direction*. P seems to pass on its motion only in the direction Pa , forwards towards Q , and not backwards toward S , or laterally along Pb or Pc or Pd . If this were so, it would appear to explain some of the phenomena. Thus, it would explain why there is no disturbance behind OP (in the direction toward S), and in the case of waves of light — and it is, of course, with the analogous problem in light

that we are interested — why, if we put a screen in the position OF , we appear to get a sharply defined shadow extending to E , where SOE is a straight line. This familiar phenomenon of shadows gave rise to the idea that light moves in straight lines, and, as we have seen, the law of the rectilinear propagation of light was one of the few general laws of optics that were known to the world in pre-Newtonian days. The only objection to the law is that it is not true. Light does *not* move in straight lines, and the shadow of an obstacle is not sharply defined by drawing straight lines from the source of light to the edge of the obstacle. Closer examination reveals the fact that light bends round a corner. This phenomenon was sometimes spoken of as the *inflection* of light, but is now always referred to as *diffraction*.

When we look into the question of the amount of bending round a corner, and discuss it by means of the principles to be referred to later, we find that the bending depends very largely on the length of the wave, short waves being much less bent than long ones. This dependence of the bending on the wave-length is so important that it may be well to make an experiment to bring it home to you. In ordinary speaking you set up waves in the air, and you know that these must bend freely, as you can easily hear a person who is speaking round a corner. The length of the waves that are thus set up by speech depends on the pitch of the voice, but we may say that normally they are four or five feet long. In my hand I have a whistle that will produce very much shorter waves than that. As it is now arranged it sends out waves about four inches long, and by altering its mechanism I can make the waves shorter and shorter. If one of you

were to go behind that large screen, and listen carefully while I sound the whistle, you might be able to determine whether there is anything resembling a sound shadow or not. It will be better, however, to arrange things so that all can observe the phenomena together. We can do this easily by aid of this sensitive flame that you can all see, and that will serve just as well as an ear (indeed, better than that in some respects) to detect the presence of a wave in the air. The manner of producing this sensitive flame need not concern us at present, all that need be known being that it is sensitive — you observe that the flame ducks when I blow this whistle and the disturbance in the air strikes it. For our purposes this flame has the important advantage over the ear that it can be made sensitive to waves that are too short to produce the sensation of sound. It has already been pointed out that the eye is sensitive only to waves whose lengths lie within a certain range, and the same is true of the ear. Very high notes and very low notes cannot be heard, as they do not affect the ear in the right way, and it should be remembered when watching this experiment with the whistle and the flame that very high notes are very short in wave length. As I alter the effective length of this whistle, you can hear that the note it emits gets shriller, and now that the wave is so short that you hear no note at all, there is, as you see, a somewhat sharply defined shadow of the screen. You observe that when I move the whistle very slightly to the right or to the left of a line joining the sensitive flame to the edge of the screen, there is a perceptible difference in the effect. In one case the flame is inside the shadow, and is unaffected of the waves in the air; in the other it responds to the action of these waves. You see, then,

that although an ordinary sound-wave bends readily round a corner, there is scarcely any bending perceptible when the length of the wave is sufficiently short.

This problem of the bending of light round a corner has presented difficulties almost from the beginning of modern science. Newton knew some of the phenomena quite well, but he did not observe them closely enough to grasp all that was significant, and his failure to do so led him seriously astray. He knew that the shadows of bodies are bordered with colored fringes. He knew also that if the light from a small source falls upon a body, the shadow is not exactly coincident with the *geometrical shadow*, as it is sometimes called, *i.e.* the figure formed by drawing *straight* lines from the source of light past the edge of the opaque body and observing where these lines are interrupted by the plane on which the shadow is cast. Thus, in his first observation on "The Inflexions of the Rays of Light," in the third book of his "Opticks," he tells us that he let light stream through a pinhole in a piece of lead and fall upon various objects, and he then observed that "the shadows were considerably broader than they ought to be, if the rays of light passed on by these bodies in right (*i.e.* straight) lines. And particularly a hair of a man's head, whose breadth was but the 280th part of an inch, being held in this light, at the distance of about 12 feet from the hole, did cast a shadow which at the distance of 4 inches from the hair was the 60th part of an inch broad, that is, about four times broader than the hair." In this case there seems to be a bending *away* from the shadow and not into it. This puzzled Newton, and seemed to him so incompatible with a wave theory of light that he rejected that theory. Listen to what he says in one of his famous

queries at the end of his book on optics. "Are not all hypotheses erroneous in which light is supposed to consist in motion propagated through a fluid medium? If it consisted in such motion, it would bend into the shadow. For motion cannot be propagated in a fluid in right lines beyond an obstacle which stops part of the motion, but will bend and spread every way into the quiescent medium which lies beyond the obstacle. The waves on the surface of stagnating water passing by the sides of a broad obstacle which stops part of them, bend afterwards, and dilate themselves gradually into the quiet water behind the obstacle. The waves of the air, wherein sounds consist, bend manifestly, though not so much as the waves of water. But light is never known to follow crooked passages nor to bend into the shadow. For the fixed stars, by the interposition of any of the planets, cease to be seen. And so do the parts of the Sun by the interposition of the Moon, Mercury, or Venus. The rays which pass very near to the edges of any body are bent by the action of the body; but this bending is not *towards* but *from* the shadow, and is performed only in the passage of the ray by the body, and at a very small distance from it. So soon as the ray is past the body it goes right on." Had Newton varied his experiments, and observed carefully enough, he could have found a bending *towards* the shadow, as we shall see later. Here, then, we have a striking case of a very great scientist being led astray, and, as we now see it, very seriously astray, by *experimental* evidence. Snares seem to be laid along every path, and we may be entrapped by experiment just as well as by theory. There are so many warnings up along the latter road that there is not the same excuse for falling. And yet men fall, as

Brewster did not so very long ago, if Tyndall reports him fairly. "In one of my latest conversations with Sir David Brewster, he said that his chief objection to the wave theory of light was that he could not think the Creator guilty of so clumsy a contrivance as the filling of space with ether in order to produce light." Such a high *a priori* road is probably the most dangerous of all.

To return to the problem of diffraction, there is by this time not the slightest doubt that light does bend round a corner. As we shall see presently, we have many careful determinations of the amount of bending and of various details of the phenomena. With the refinements of modern instruments at our disposal, it is comparatively easy to deal with these matters experimentally; but when we come to examine them from the standpoint of theory, a number of difficulties arise. The form that the problem takes in the mind of a mathematical physicist is something as follows. A given disturbance is set up in the ether by the presence of a source of light. This spreads out in a known manner, and there is no special difficulty in calculating and predicting all the details of the phenomena to be observed, provided that no opaque obstacle is present. Suppose, however, an opaque body is put in the way of the waves in the ether. How does this affect the motion of the waves in the region beyond the body? The physical and mathematical conditions to be satisfied are easily stated. We know the disturbance in the neighborhood of the source, and we know the conditions to be satisfied at all points of the boundary of the opaque obstacle. It looks as if everything that we want should be within our powers of computation, and in other fields many similar problems have been successfully attacked. In the case of

optics, however, peculiar difficulties present themselves owing to the extreme shortness of the waves of light, and these difficulties have not as yet been successfully overcome, except in a few very special cases. In general, the complete solution of the optical problem of diffraction still awaits us. I trust that you do not misunderstand me here. It is not the case that there is any special difficulty with the general *theory*, nor any apparent discrepancy between theory and observation. The difficulty that I speak of is purely one of *mathematical analysis*, and arises entirely from the limitations of our skill in that branch of art. Doubtless it will be overcome in time.

Meanwhile we are constantly reminded that "Nature is not embarrassed by difficulties of analysis," and that, in our interpretation of Nature, we must not allow such difficulties to embarrass us unduly. Thus, in the present case, although a rigorous mathematical solution is as yet unattainable in general, it may be possible to get an approximately accurate solution which is good enough for practical purposes. As a matter of fact, this has already been done, and the results are found to be as accurate as we need in the present state of our experimental skill. Thus the difficulties of mathematical analysis to which reference has been made may very properly be handed over to our successors, whose finer instruments and more accurate observations may demand a correspondingly refined analysis. The method that is generally adopted in dealing with such problems to-day is to make use of what is known as the *Principle of Huyghens*. Let us look once more at Fig. 62, with which we dealt at the outset of this lecture. A disturbance was set up at the point *S*, and from this point waves traveled out *in all directions*. If this

be true of the point S , we should expect it to be true for any other point that is disturbed; whether the initial disturbance be set up by a stone or some other agent can make no difference, and there is nothing peculiar to S , except that it happened to be the point that was disturbed first. Hence, any other point, such as P , must be regarded as a center of disturbance from which waves proceed *in all directions*. The Principle of Huyghens merely states that each point of the front of an advancing wave may be regarded as a center from which secondary waves spread out, not in one direction, such as Pa , but in all directions. What will be the effect of the combination of all the secondary waves thus set out is a question to be answered by the help of the Principle of Interference, which makes it clear that the effect will depend on the amplitudes and phases of the various secondary waves that have to be considered. To determine exactly what is the law governing these features of the secondary waves is a difficult problem. It was attacked by Stokes in a famous memoir "On the Dynamical Theory of Diffraction." In this the problem was to determine what must be the amplitudes and phases of the secondary waves, so that in combination these waves would give the actual disturbance in front of the advancing wave and no disturbance at all behind it. Interesting and instructive as was Stokes's discussion of this problem, his solution has not escaped criticism. Amongst other things it has been pointed out that the problem is really an *indeterminate* one. The question asked is one that can have several answers, like the question, What two integers, when added together, make 6? and there is nothing to determine which of the answers is to be preferred. Various laws have been sug-

gested other than the one that Stokes arrived at, and it should be noted that, while differing in other respects, they agree as to the disturbance produced by the secondary waves in the only region where these waves are really effective, *i.e.* in the neighborhood of the direction PQ . The waves that travel in all other directions have their influence neutralized through interference with other waves. If, then, we wish to estimate the effect of all the secondary waves that pass over Q , it appears that we need consider those only that set out from the wave-front OP in the neighborhood of P . It is for this reason that PQ is sometimes spoken of as the path of the *effective* disturbance that passes from P to Q , and this effective disturbance constitutes the *ray of light*.

Let us suppose, now, that a screen OF is interposed so as to interfere with the advance of the waves in the ether. How will this affect the propagation of the waves and the optical phenomena in the region beyond the screen? This is a hard question to answer, owing, as has been explained, to the mathematical difficulties that arise in its discussion. These difficulties have been completely overcome only in one or two special cases, but an approximate solution has been reached in many others. To obtain this, an assumption is made that is certainly not justified if we insist on absolute rigor and exactness throughout. Such a lofty attitude, however, makes progress impossible, and as practical men we prefer to make some advance, even by means of an unjustifiable assumption, provided we have reason to suppose that this assumption will not lead us too far astray. The assumption made is that the effect of the screen is merely to destroy the secondary waves that, but for its presence, would be

propagated from the various points of its surface, while all the other secondary waves from points not on the screen go forward just as if the screen were away. It is easy to see that this cannot be quite strictly true. Consider the simple case of a stream of water flowing in a closed space between two horizontal boards represented in section by AB and CD in Fig. 63 *a*. Each particle would move horizontally, along lines such as the dotted ones

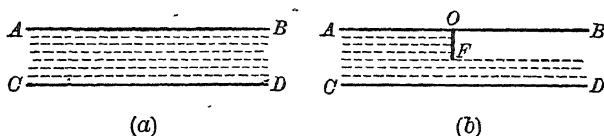


FIG. 63

of the figure. Now put in an obstacle, such as OF in Fig. 63 *b*. This would do more than merely stop the onward rush of the drops of water that struck the obstacle. It would affect the motion in the neighborhood of F , and the motion below and to the right of that point in Fig. 63 *b* would *not* be just the same as at the corresponding point of Fig. 63 *a*. In the case of waves it appears, however, on investigation, that the error introduced by this assumption is inappreciable except within a few wave-lengths of the edge of the obstacle. We shall see before the close of this lecture that there are something like 50,000 wave-lengths of light to the inch, and owing to this extreme shortness, the region of error due to the false assumption is so small as to be practically negligible. Proceeding, then, with this assumption, we are able to compute all the essential details of the optical phenomena in a large number of interesting cases, and in many of these to test our (admittedly imperfect) theory by comparison

with the most careful measurements that are available. This was first done by Fresnel in a classical memoir on Diffraction that was crowned by the French Academy in 1819. Fresnel considered the case of light falling on an opaque screen with a straight edge. If the light were propagated strictly in straight lines, there would be a sharply defined shadow, coinciding with the geometrical shadow, the contour of which is determined by drawing

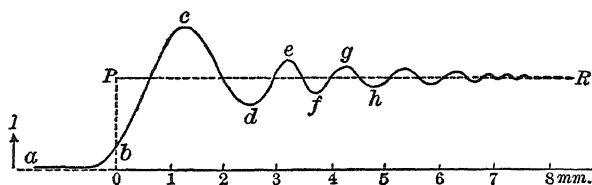


FIG. 64

straight lines from the source of light to the edge of the screen. Inside this shadow there would be absolute darkness, and outside it uniform brightness. The curve of intensity would then be the dotted curve of Fig. 64. In this O represents the position of the edge of the geometrical shadow, the shadow being to the left of O . OP represents the intensity of the incident light, as well as that in the bright part of the field at some distance from the edge of the shadow. Fresnel showed that the theory that has just been sketched would lead us to expect a distribution of light that is indicated by the continuous line of the figure ($abcde\dots$). It will be observed that there is no longer complete darkness to the left of O , but that the light fades away rapidly as we go into the shadow. Perhaps the most striking result of the investigation is that outside the shadow (to the right of O in the figure) the intensity of

the light is not uniform, but that there are a series of bright bands where the intensity is much greater than the average (*c, e, g...*), alternating with bands where it is much less (*d, f, h...*). The theory indicates, and this is fully confirmed by experience, that the exact distribution of light depends on the wave-length of the incident beam. Fresnel calculated the details for red light of wave-length 0.000638 millimeters or 0.000025 inches. The intensity of the light at the brightest bands, corresponding to *c, e, g...* of Fig. 64, when expressed in percentage of the intensity of the incident light, was found to be 137, 120, 115, 113, 111, 110, 109..., and that at the intermediate darks bands (*d, f, h...*) to be 78, 84, 87, 89, 90, 91, 92... Owing to the difficulty of making very accurate measurements of intensity, it was not easy to make a searching test of the theory by comparing these results with those derived from experiment. There is, however, another feature that is more easily measured with accuracy, and that is the distances of the different fringes from the edge of the geometrical shadow. The following table gives the positions, obtained from theory and also from observation, of the first five dark bands for the red light used by Fresnel. The results are set out for three different distances (*d*) of

	<i>d</i> = 100		<i>d</i> = 1011		<i>d</i> = 6007	
	Theory	Observation	Theory	Observation	Theory	Observation
First Fringe . .	2.83	2.84	2.59	2.59	1.14	1.13
Second Fringe . .	4.14	4.14	3.79	3.79	1.67	1.67
Third Fringe . .	5.13	5.14	4.69	4.68	2.07	2.06
Fourth Fringe . .	5.96	5.96	5.45	5.45	2.40	2.40
Fifth Fringe . .	6.68	6.68	6.11	6.10	2.69	2.69

the screen from the source of light. All the distances are given in millimeters, and you will remember that one millimeter is equal to 0.03937 inches. It will be seen that the agreement between theory and observation is excellent. The position of the bright bands depends upon the wave-length, and so on the color of the light. If, then, we employ a mixture of colors such as constitute white light, we shall get a series of colored fringes in slightly different positions. These will tend to overlap one another, and the overlapping will make it difficult to distinguish the outer bands of color. Hence, for accurate measurements designed to test any theory, it is expedient to use homogeneous light, and so have only a single wave-length to deal with.

The same general method will enable us to discuss the phenomena to be looked for in various other circumstances. Thus, instead of dealing with a single straight edge, we may wish to examine the effect of two parallel edges close together constituting a narrow slit. The simplest apparatus to use for such experimental purposes is your own hand. Hold two fingers together so that they are very nearly closed, and look through the narrow opening at a distant bright object. You will see a number of colored fringes, but if you wish to investigate the phenomena carefully, it will be better to take a little more trouble and proceed as follows. Cut a slit about an eighth of an inch wide in a black card and fix this in front of a bright light. Look at this slit through the narrower slit made by drawing with the point of a needle a straight line on a piece of blackened glass, and hold the two slits parallel to one another. You will at once observe a series of colored spectra. If you make the light homogeneous by interposing, say, a red glass between the light and the

first slit, you will see a series of bright red bands, $R_1 R_2 \dots$ (Fig. 65), on each side of the central image R , and you will notice that their intensity diminishes as you get further away from the central band. On replacing the red by blue, you will observe a similar effect, but the bright blue bands will be narrower and closer together than were the red, as is indicated roughly in the figure by the positions of the rectangles $B, B_1 \dots$. You see from this that if both colors are present together, the different bands will overlap, and you will understand the various spectra that

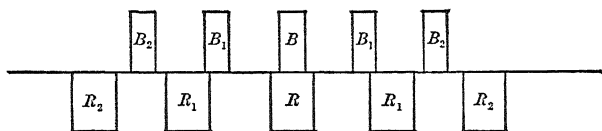


FIG. 65

are seen when white light is employed. By fixing a narrow slit on the end of your opera glasses, you can readily see these spectra and examine their details at your leisure.

Closely allied to the case of a narrow slit is that of a narrow obstacle placed in the path of a beam of light. Reference has already been made to Newton's experiment with a human hair, which exhibits the phenomena. You can easily see this for yourselves by partially closing your eyes and looking at a bright light through your eyelashes. A fine wire is now placed in front of the lantern, and you observe that the dark shadow on the screen is bordered with colored fringes, and now that a mesh of wires is substituted for the single wire, you see that the color effects are quite gorgeous. The effects to be expected from apertures and obstacles of various forms have been carefully examined both theoretically and experimentally, and

the agreement between theory and observation is, on all points, most satisfactory. We have time only to select a single example, that of a circular aperture (and the corresponding case of a circular obstacle). This is especially important, owing to the fact that most optical instruments (telescopes, microscopes, and the like) are arranged so that the light passes into them through a circular aperture. The mathematical analysis of the case is long and somewhat complex, but the fundamental principles employed are the same as those that have already been explained. The investigation shows that where light shines through a circular aperture upon a screen, the screen is not uniformly illuminated, but that there are marked variations in the intensity at different portions of the circular patch of light. The points where the brightness is least constitute a series of concentric dark rings whose radii can be determined from theory, and, of course, observed experimentally. The sizes of these rings depend on the color of the light, so that when white light is employed, the screen exhibits a series of colored rings. Lommel made careful determinations of the radii of these rings for various colors, and compared his observations with the deductions from theory. The results for the first four dark rings are set out in the table below for a few cases, but Lommel dealt with over 180 such cases, and in all of these the agreement between theory and observation was as good as in those here selected. The different colors used were red, orange, green, and blue, corresponding to the spectral lines known as *C*, *D*, *E*, and *F* and to wavelengths of 0.0006562, 0.0005889, 0.0005269, and 0.0004861 millimeters. The radius of the aperture was 0.28, the distance of the edge of the aperture from the source of

light was 2120, and of the source of light from the screen, 2210.4. These numbers and those in the table all represent millimeters.

BLUE		GREEN		YELLOW		RED	
Theory	Observer	Theory	Observer	Theory	Observer	Theory	Observer
0.015	—	0.032	0.034	0.057	0.056	0.082	0.082
0.156	0.158	0.179	0.175	0.308	0.305	0.237	0.231
0.254	0.254	0.275	0.276	0.403	0.406	0.343	0.338
0.333	0.333	0.361	0.361	—	—	0.449	0.451

Theory also enables us to calculate the intensity of the light at different positions on the screen. It thus appears that about 84 per cent of the whole light is inside the first dark ring. The central spot is not, however, of uniform brightness, but shades off as we proceed outwards from the center, the intensity halfway between the center and the first dark ring being about 37 per cent of that at the center. Perhaps the most important result to bear in



FIG. 66

mind is that the image of a point is not a point, but a complicated system of rings of the kind indicated roughly in Fig. 66 *a*. Figure 66 *b* represents the image of two points close together, and shows how the two images tend

to overlap and produce a blurred effect. Fortunately, most of the light is confined within the first ring, so that we do not go far wrong in supposing that the image of a point as seen through a telescope is a small disk. Do what we will, however, we cannot make this disk shrink to a point, and when we take a photograph we set the light the difficult problem of drawing a clear picture with a blunt pencil. The bluntness of the pencil depends upon the diameter of the little disk of light, and to sharpen it as much as possible we must increase the size of the aperture and use light of the shortest wave-length that can be employed. Fortunately, for photography, the short waves have great actinic power; but the other requirement, that of a large aperture, is not so easily satisfied and, as it involves great size, adds seriously to the cost of the best telescopes used for astronomical purposes.

The corresponding problem presented by the shadow of an opaque disk was also solved by Lommel. Here, too, we have a series of alternations of light and darkness, giving the appearance of a number of concentric rings with their center at the center of the shadow. The table below gives the radii of the first four dark rings in a few cases; but Lommel dealt with over sixty cases in all, and found the same good agreement between theory and observation.

BLUE		GREEN		ORANGE		RED	
Theory	Observation	Theory	Observation	Theory	Observation	Theory	Observation
0.088	0.090	0.096	0.096	0.109	0.113	0.119	0.124
0.200	0.197	0.219	0.220	0.242	0.237	0.268	0.265
0.307	0.310	0.335	0.333	0.369	0.367	0.403	0.400
0.406	0.406	0.438	0.440	0.478	0.479	0.525	0.525

Here the radius of the disk was 0.32, and the distance of its edge from the source of light was 1485. Observations were made with the four colors previously mentioned, — blue, green, orange, and red, — the distance of the screen from the source of light being 1639.9, 1642.6, 1643.3, and 1643.2 for the different colors. All the numbers represent millimeters. The different radii for the different colors give an idea of the amount of overlapping when white light is employed, and of the arrangement of the colors in the fringes. In this case also theory enables us to calculate the intensity of the light at different points in the shadow. In this connection one feature may be pointed out, as it is probably unexpected. It appears from the investigation that at the very center of the shadow there should be a bright spot, and that this should be just as bright as if there were no disk present to cut off the light. This deduction seemed so absurd when it was first announced that it was regarded as a serious objection to the wave theory. A little care, however, in experiment showed nevertheless that, however unexpected or seemingly impossible, it was none the less perfectly true. If you have the resources of a physical laboratory at your disposal, you will find no great difficulty in trying this for yourself. You will need a carefully made circular disk that is not too large, and you will need to make the necessary adjustments with some precision. I will modify the experiment so as to exhibit the result to the whole audience and deal with sound-waves rather than with light, so as to work on a larger scale. The mathematical analysis is very similar in the two cases, but the sound-waves have the advantage of being much longer, so that we do not need the same refinement. Introducing you once more to this

whistle and sensitive flame, I fix a circular disk of glass, about a foot in diameter, between the two. By moving the whistle into different places, you observe that there is a marked sound shadow behind the disk; but now that, after some adjustment, I have got the whistle so that it is exactly opposite the center of the disk, you see that the flame ducks, and by doing so indicates the presence of a considerable disturbance in the air.

The applications of the theory of diffraction to the construction of optical instruments and to the explanation of various optical phenomena are so numerous that it would be impossible in the time at our disposal to deal with them at all adequately. In the short time that remains to me for this lecture I shall endeavor to explain very briefly how it is that the principles of diffraction enable us to measure the lengths of different waves of light and to measure them with wonderful accuracy. Several methods may be employed for this end, but I shall confine myself to what is the simplest for purposes of exposition. This measures the wave-lengths by the aid of a *diffraction grating*, an extremely simple instrument as far as its appearance is concerned. It is made by ruling a great number of very fine parallel lines on speculum metal or glass. The former is viewed by reflection, as the metal reflects a large proportion of the incident light, and is called a *reflection grating*. The glass reflects some light, and usually transmits more. If viewed by transmission, *i.e.* if the incident light be allowed to stream through the grating and the transmitted beam be then examined, the arrangement is described as a *transmission grating*. In either of these cases the effect of the grooves made by ruling is to scatter irregularly the light that falls on them,

so that the grooves behave as if they were opaque and destroyed the light that strikes them. Let us consider light falling normally on a transmission grating, a cross-section of the surface of which is represented in Fig. 67. The thick lines in this figure, such as x_1a_2 , x_2a_3 ..., show the positions of the grooves, which, as we have just seen,

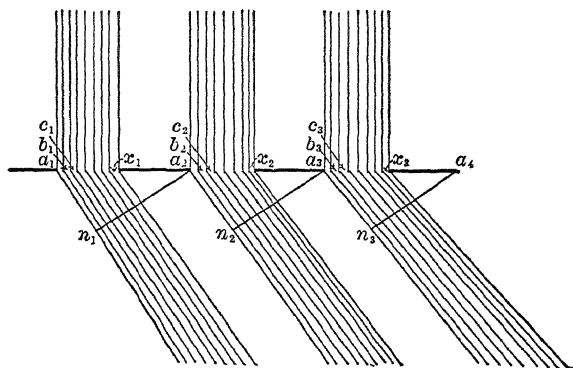


FIG. 67

practically stop all the light that falls on them. Waves enter the instrument through the portions a_1x_1 , a_2x_2 ..., and if we consider a_1x_1 as the front of an entering wave, then every point on this front is to be regarded (as was stated earlier) as a center of disturbance from which waves, and therefore rays, spread out in *all directions*. If the front of the incident wave were complete, that is, if there were no obstructing grooves, the waves that spread out laterally in any such direction as a_1n_1 would be nullified by interference with the waves that proceed from other portions of the wave-front, and it would only be directly in front of a_1 that the effective disturbance would be appreciable. The grooves, however, cut out some of the waves that

would contribute to this interference. This must modify the results, so that it may well be that there is an appreciable disturbance in some such direction as a_1n_1 .

To investigate this matter more fully, we must bear in mind the fundamental idea that lies at the root of the Principle of Interference; namely, that two waves that are similar in all other respects, but that differ in phase by half a wave-length, or *any odd multiple thereof*, will interfere and produce darkness, while if they differ in phase by a whole wave-length, or *any multiple thereof*, they reinforce one another and give greater intensity of light. Let us consider all the secondary waves that travel outward from the various points of the incident wave-front in a given direction, such as a_1n_1 (to which a_2n_2 and a_3n_3 in the figure are parallel). The difference of phase between the waves from a_1 and a_2 is represented by a_1n_1 ; where a_2n_1 is perpendicular to a_1n_1 . This will also be equal to the difference of phase between the waves from b_1 and b_2 , provided a_2b_2 be equal to a_1b_1 . Now *if the grooves be of exactly the same width, and the spaces between them be equal*, it will be possible to divide all the spaces into the same number of equal parts, so that $a_1b_1 = b_1c_1 = \dots = a_2b_2 = b_2c_2 = \dots = a_3b_3 = b_3c_3 = \dots$. We shall also have $a_1n_1 = a_2n_2 = a_3n_3 = \dots$, and the difference of phase between the secondary waves from a_1 and a_2 will be the same as between those from b_1 and b_2 or from c_1 and c_2 , or from a_2 and a_3 or from b_2 and b_3 , and so on. Let us suppose, further, that the incident light is homogeneous, *i.e.* all of the same wave-length, and that a_1n_1 is half this length. Then if all the secondary waves could be brought together without relative change of phase, the wave from a_1 would interfere with that from a_2 , the wave from b_1 would interfere with that from b_2 , and

so on, thus producing darkness in the direction $a_1 n_1$. The combination of the different secondary waves is simply effected by means of a lens, which bends the rays so as to bring them to a focus, and alters the direction of the wave-motion without changing the relative phase of the different waves. Let, then, OA in Fig. 68 represent one of the lines in the grating, and OB a line drawn at right angles to the plane of the grating to meet a screen, on which the light falls, at B . If OD_1 be drawn in the direction represented by $a_1 n_1$ in Fig. 67, and $D_1 D_1'$ be drawn on the screen parallel to OA , then from what has been said it will

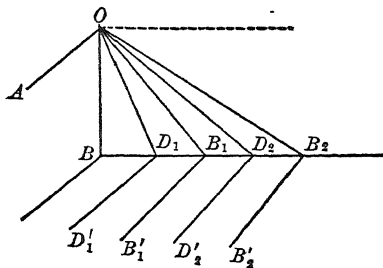


FIG. 68

be seen that $D_1 D_1'$ will coincide with a dark line on the screen. This, however, will not be the only dark line, for the same interference will take place when $a_1 n_1$ is equal to any odd multiple of half a wave-length as when it is simply half a wave-length. If OD_2 , OD_3 ,... be the directions corresponding to phase difference of three half wave-lengths, five half wave-lengths, and so on, then there will be dark lines $D_2 D_2'$, $D_3 D_3'$,..., all parallel to OA . We have dealt with the case where $a_1 n_1$ is half a wave-length or any odd multiple thereof. Let us suppose next that $a_1 n_1$ is a wave-length, or any exact number of wave-lengths. Then the various secondary waves, instead of interfering, will reinforce one another, and the corresponding portions of the field will be unusually bright. We shall thus have a series of bright lines, such

as B_1B_1' , B_2B_2' , ..., in Fig. 68. On comparing the triangle $a_2n_1a_1$ of Fig. 67 with OBB_1 of Fig. 68, it is seen that these triangles have equal angles. The angle $a_2n_1a_1$ is equal to the angle OBB_1 , as each is a right angle, and the angle $n_1a_2a_1$ is equal to the angle BOB_1 , since OB is perpendicular to a_1a_2 , and OB_1 is parallel to a_1n_1 , and therefore perpendicular to n_1a_2 . As the two triangles have equal angles, it follows geometrically that they must be similar triangles differing only in *scale*. Hence the ratio of a_1n_1 to a_1a_2 must be equal to the ratio of BB_1 to OB_1 , or, in algebraic symbols, $\frac{a_1n_1}{a_1a_2} = \frac{BB_1}{OB_1}$. Thus we have $a_1n_1 = a_1a_2 \times \frac{BB_1}{OB_1}$. Now a_1a_2 can be measured accurately by counting the number of grooves in a given distance. Thus, if on the grating there are twenty thousand lines to the inch (there are more than this on many good gratings), then a_1a_2 is one twenty-thousandth of an inch. The distances BB_1 and OB_1 might be measured directly, but it is only their ratio that is wanted, and this can be determined most simply and accurately by the aid of trigonometry, once the angle BOB_1 has been measured. The measurement of this angle can be made with great precision and then, from the equation $a_1n_1 = a_1a_2 \times \frac{BB_1}{OB_1} = a_1a_2 \sin BOB_1$, the quantity a_1n_1 is readily calculated. It has been indicated, however, that this quantity a_1n_1 is the wave-length of the light with which we are dealing, so that the problem of determining the wave-length has been solved.

If the process thus sketched be carried out carefully with a good grating, the wave-lengths may be determined with marvellous accuracy. There are several ways of testing the results. Thus, if we deal with the bright line

B_1B_1' , the calculated value of a_1n_1 should be the wave-length. If we make similar measurements with B_2B_2' , then the corresponding value of a_1n_1 should be *twice* the wave-length; with B_3B_3' it should be *thrice* this length, and so on. The consistency of the various estimates of the wave-length thus obtained will enable us to form an estimate of the accuracy of our results. Then, too, we need not confine our attention to the case of light that strikes the grating at right angles to its surface. This case has been dealt with and illustrated in order to simplify the mathematical discussion as much as possible; but it requires a very slight effort to extend the argument to the more general case of oblique incidence and to obtain a corresponding formula for the wave-length. By making observations at various angles of incidence and computing the wave-length, we have other means of testing the consistency and accuracy of our results, and when all precautions are taken, it is found that these results are marvellously concordant. For this end, of course, a good grating is indispensable, and a good grating is an instrument that requires great care and skill in the making. The rulings must be made with almost perfect accuracy, for the argument supposes that the distance between the various grooves and their width is uniform throughout, and if this be not the case errors will inevitably creep in.

There are other methods of measuring wave-lengths than the one here described, but time will not permit us to discuss them. Suffice it to say that few things can now be measured with such wonderful precision as the length of a wave of light. Such is the accuracy that has been attained, that it has been seriously proposed that the length of a wave of light emitted under certain condi-

tions from a specified substance should be adopted as the standard of length. This standard would have some advantages over any that are now in use, for all these are subject to slow and uncertain changes, and the one thing to be required of a standard above all else is that it should not change. The length of a wave of light emitted by a substance depends on properties of the ether and of the atom that, there is reason to believe, are invariable, so that this length seems capable of serving as a true standard. With this end in view Michelson devoted himself for some time to the problem of determining the length of the standard meter in wave-lengths. For this purpose he employed certain radiations from cadmium, which were chosen on account of their simple character. He found that the number of light-waves in the standard meter in air at 15° C and normal pressure was 1,553,163.5 for the red waves from cadmium, 1,966,249.7 for the green, and 2,083,372.1 for the blue, and that the measurements could be made so accurately that he could safely say that the errors were less than one part in two millions.

The following table gives some details with reference to wave-lengths and frequencies of the waves corresponding to different parts of the spectrum. The letters *A B C...* are the names by which these lines in the solar spectrum are known, and an indication of their color is given. The wave-lengths are expressed in millionths of a meter, and the frequencies in million millions per second.

LINE OF SPECTRUM	WAVE-LENGTH IN MILLIONTHS OF A METER	NUMBER OF WAVES TO THE INCH	FREQUENCY IN MILLION MILLIONS PER SECOND
<i>A</i>	0.75941	33,447	395
<i>B</i>	0.68675	36,986	437
<i>C</i> (red)	0.65630	38,702	457
<i>D</i> (orange)	0.58930	43,102	509
<i>E</i> (green)	0.52697	48,200	569
<i>F</i> (blue)	0.48615	52,247	617
<i>G</i> (violet)	0.43080	58,960	696
<i>H</i>	0.39715	63,956	755

Before closing this lecture there is one feature of the phenomena observed when using a grating that must not be overlooked. We have seen that the position of the bright lines, such as B_1B_1' , depends upon the length of the wave employed. It follows that, if the incident light be white, the bright lines corresponding to its various colored constituents will have different positions, so that instead of a single bright white line at B_1B_1' , there will be a whole series of such lines forming a continuous spectrum, with all the colors of the rainbow, in the neighborhood of B_1B_1' . There will be a similar spectrum near B_2B_2' , and so for the other lines, and to distinguish these various spectra from one another they are spoken of as spectra of the first order, second order, or third order, and so on, as the case may be. It was mentioned in the lecture on Spectroscopy that a prism was not the only means of producing dispersion and obtaining a spectrum, and we see now how this can be done by means of a diffraction grating. The spectrum produced by a grating has one great advantage over that formed by a prism in that the distances of the various colored lines from a certain fixed

line are proportional to the wave-lengths, as the above investigation shows. There are other advantages that cannot now be discussed, but we may say that for many purposes of accurate measurement, where a spectrum is involved, it is better to produce this spectrum by diffraction rather than by means of a prism.

X

LIGHT AND ELECTRICITY

SCIENCE has a vaulting ambition. It views the whole field of human knowledge and strives to possess it all. It sets about this tremendous task, however, in a business-like way and recognizes clearly that, for practical effectiveness, the beginning of wisdom is limitation. To attempt too much is to court failure, and, to avoid this, barriers have been placed across the field of knowledge, and individuals are advised to work strenuously within a little fenced-in portion of the whole field. It is well, however, occasionally to reflect that all the fences are artificial, and that they have been put up for practical purposes and for reasons that may not appeal to the more mature judgment of later generations. It is natural and convenient to fence off from one another things that seem to have little or nothing in common, but a deeper insight may reveal the fact that there is the closest relationship between what are apparently quite different things. The great divisions of natural science into Physics, Chemistry, and Biology are proving, after all, to be entirely artificial, and barriers between them are being broken down almost daily. And if this be true of the great divisions, it is true even more obviously of the subdivisions. In some cases it is difficult to find any traces to-day of barriers that in earlier ages seemed natural and inevitable. Thus, in one field you had to deal with what affects the ear and goes by the name of sound; in another your problem was to

discuss the mechanical properties of gases and the laws of motion within them. In the field of sound you learned to distinguish one sound from another by its intensity, by its pitch, and by its quality, and in process of time you established various laws of sound that enabled you to foretell the intensity, pitch, and quality of sounds emitted under various conditions. In the other field you found that waves could be set up in gases, and that these could be distinguished by their amplitude, by their frequency, and by their form, and you learned, by the aid of mechanical principles, to calculate the amplitude, frequency, and form of the waves set up in given circumstances. In time it seemed expedient to knock down the fence between the fields, for by postulating a relation between the intensity and the amplitude, the pitch and the frequency, the quality and the form, it was possible to explain all the peculiarities of sound on mechanical principles, and to test the theory by experiment in the most rigorous fashion that could be demanded. Thus to-day the problem of sound is regarded as a small part of the wider subject of vibrations (in air and other media), the vibrations being confined to narrow limits determined by the structure of the ear.

No two physical sciences seem, at first sight, more widely separated than light and electricity. My aim in this lecture is to show that they are in reality most intimately related. To this end let me begin by reminding you of the broadest outlines of the theory of light. We have seen that in order to coördinate the great mass of phenomena that have been observed in the field of optics, it is necessary to postulate the existence of a medium that we call the ether, and that we endow with definite

and peculiar properties. This ether is capable of transmitting disturbances by means of waves that travel through it with a speed that is determined by the properties of the ether, but that have frequencies depending entirely on the source of the disturbance. If the frequency be within certain limits that are determined not by the source of the disturbance but by the structure of the eye, the waves will produce the sensation of light. If, however, the frequency be higher than the limit set by the eye, then no light is seen; but the waves may show their presence in other ways, *e.g.* by their influence on a sensitive photographic plate. On the other hand, if the frequency be somewhat lower than this limit, the waves will produce the sensation of radiant heat, *and if it be very much lower, they will give rise to electrical phenomena.* Thus, from this point of view, the distinction between photographic action, light, radiant heat, and electricity is mainly a question of frequency, and light is seen to be only a small portion of the problem presented by the propagation of waves in the ether.

As a matter of history the science of electricity was built up quite independently of that of light. It soon appeared that to account satisfactorily for electrical phenomena it was necessary to postulate the existence of an ethereal medium, and in the process of time it became evident that exactly the same ether, with just the same peculiar properties, was required for electricity as for light. The idea of some such medium is a very old one in scientific speculation, but it was not until about seventy years ago that the great electrical researches of Faraday placed it as a leading article of faith in the creed of the scientist. About thirty years later came the epoch-making work of Clerk Maxwell. He was deeply imbued with Faraday's

ideas, but had the great advantage of being a skilled mathematician as well as a physicist. He set himself the problem of considering minutely the manner in which a disturbance would be propagated in the ether. Waves would be set up and would travel with a certain velocity, carrying certain electromagnetic effects along with them. In free space, where there is no matter and nothing but ether, this velocity would be independent of the frequency, and Maxwell showed that, if his theory were correct, the velocity could be expressed in terms of certain quantities that could be determined by electromagnetic measurements. This velocity (v) is the ratio of the electromagnetic to the electrostatic unit charge of electricity. Maxwell's electromagnetic theory of light consists in the statement that light-waves are merely electromagnetic waves that have a frequency lying within certain limits determined by the structure of the eye. If this be true, the velocity of light (V) in free space should be equal to the quantity that we have denoted by v . V and v can be measured by direct experiment. Here are some of the results expressed in millions of centimeters per second, with the names of the experimenters responsible for them. The variations in the table

V (OPTICAL)	v (ELECTRICAL)
Foucault 29,836	Ayrton and Perry . . . 29,600
Cornu 29,985	Klemencic 30,150
Michelson 29,976	Rosa 29,993
Newcomb 29,962	Thomson and Searle . . 29,955

show that it is difficult to measure these quantities with very great precision, but there is no evidence that shows

that one is bigger than the other. The presumption is, therefore, that they are equal, and this is the cornerstone on which the electromagnetic theory of light is based.

After Maxwell, the next great step was made by Hertz about twenty years ago. He succeeded in setting up electric waves (some of them about a foot in length, others a yard or more), and investigated their properties. His famous experiments furnish, perhaps, the most striking evidence that can be adduced in support of Maxwell's theory, as he showed that these electric waves obeyed exactly the laws of light, as Maxwell had predicted they should. He found that they were reflected so that the angle of reflection was equal to that of incidence. He passed them through a large prism of pitch about a yard and a half high, and showed that they were refracted according to Snell's law. He found, too, that, just as with light-waves, he could get polarization and also diffraction. The determination of the speed with which the waves were propagated was a matter of some difficulty, and at first it appeared that they did not travel with the same velocity as does light, but later researches have shown conclusively that they do. Much has been done since Hertz's first experiments to clear away doubts and difficulties, and now an almost complete analogy between electrical and optical phenomena has been *proved by experiment*. Perhaps I should say in passing that these electric waves that Maxwell saw with his powerful mind, and whose properties he predicted, and that Hertz made a commonplace in every physical laboratory, are the same waves that we have all heard so much about in more recent times as employed in wireless telegraphy. They are

popularly associated with the name of Marconi, whose important discovery of the influence of a "grounded wire," immensely extended the range of their effectiveness.

Let us turn now to other evidences of a relation between light and electricity. It has been stated more than once that in free ether, where there is no matter, the velocity of all waves must be the same, whatever be their frequency, and we have already seen that there is a good agreement between theory and observation as to the magnitude of this velocity. When, however, matter is present, the speed of the wave varies with the frequency, as was pointed out at some length in the lecture on dispersion. In that lecture a formula was given connecting the refractive index (n), which determines the speed, and the frequency (f), and if we refer to that formula (p. 66), we see that if f is zero, so that there are no vibrations at all, and everything is steady, we then have $n^2 = K$. Now the electromagnetic theory indicates that, under these circumstances, K should be what is known as the specific inductive capacity of the substance that is dealt with. This can be determined from purely *electrical* measurements, and it is important to see how this determination agrees with its value obtained, in accordance with our theory, from *optical* observations. The two substances that have been most carefully examined from this point of view are Rock-salt and Fluorite. The values of K obtained by different observers from electrical experiments on Rock-salt were as follows (the name being that of the experimenter quoted): Curie, 5.85; Thwing, 5.81; Starke, 6.29; the mean being 5.98. The corresponding numbers for Fluorite are: Curie, 6.8; Romich, 6.7; Starke, 6.9; of which the mean is 6.8. The values of

K , calculated from optical experiments in the two cases, are 5.9 and 6.8, so that we have the following comparison:—

SUBSTANCE	K (OPTICAL)	K (ELECTRICAL)
Rock-salt	5.9	5.98
Fluorite	6.8	6.8

Theory also indicates that there is a relation between the reflecting power of a metal and its electrical conductivity, and shows that the reflecting power must depend on the frequency. By observing the electrical conductivities of different metals, we are able to predict what their reflecting powers should be for a given frequency, and to test the theory by actual measurements of these reflecting powers. The following table sets forth some of the results, the numbers expressing the percentage of the incident light that is reflected. The word "light" is used in rather a wide sense, for the frequencies f_1 and f_2 that are dealt with are so low that the waves are far outside the range of the *visible* portion of the spectrum. The frequencies are expressed in million millions per second. It

METAL	$f_1 = 25$		$f_2 = 12$	
	OPTICAL	ELECTRICAL	OPTICAL	ELECTRICAL
Silver	98.85	98.7	98.87	98.85
Copper	98.4	98.6	98.83	98.73
Zinc	—	—	97.73	97.73
Cadmium	—	—	97.45	97.47
Platinum	96.5	96.5	97.18	97.04
Nickel	95.9	96.4	96.80	96.84

will be observed that the agreement between the optical and electrical estimates of the reflecting power is better for f_2 than for f_1 . The explanation of this is that the theoretical formula employed in the computation is only approximately true, the approximation being closer for small frequencies than for large ones.

The various types of evidence for an intimate relation between light and electricity that have so far been referred to are all of a somewhat indirect character, and it would seem reasonable to suppose that there should be some phenomena that would prove more directly that light and electricity have something in common. I have now to direct your attention to evidence of this class. The most elementary knowledge of the science of electricity will make it clear that there is a very close relation between electricity and magnetism. It shows, for example, that an electric current gives rise to a magnetic field, and that a piece of iron can be magnetized by passing an electric current round it. If, then, light and electricity are in any sense one, we should expect a magnetic field to have some influence on light, and one of Faraday's epoch-making discoveries proved that this is the case. Faraday found that when such a uniform transparent substance as glass or carbon bisulphide is placed in a powerful magnetic field, and a beam of plane polarized light is made to traverse the field in the direction of the lines of magnetic force, the *plane of polarization is rotated*. When we dealt in an earlier lecture with a kindred phenomenon exhibited by quartz, solutions of sugar, and other optically active media, we saw that the rotation could be explained once we understood why a wave circularly polarized in the clockwise sense should move through the medium with a different

speed than one polarized counter-clockwise. The same problem presents itself in the explanation of the Faraday effect; but the solution must be quite different, for here we have no peculiarities of structure to deal with that can distinguish the right hand from the left when rotations are concerned. In this case the explanation is afforded by the application of certain well-known laws of electromagnetism which deal with the mutual influence of a current and a magnetic field, and show that different effects are produced by currents flowing in opposite senses, clockwise and counter-clockwise. A precise form is given to the investigation by the adoption of the electron theory, which has already been referred to. According to this the atoms of a substance are made up of groups of electrons, which constitute small charges of electricity, and, when moving round an orbit, have some of the characteristics of an electric current. A careful analysis shows that a right-handed circularly polarized beam should cross the magnetic field at a different rate than a left-handed one, so that a rotation of the plane of polarization is to be expected. It also appears that the amount of the rotation is directly proportional to the length of the field traversed, a law that is similar to that which governs the behavior of optically active media, and one that, like it, has been amply verified by experiment. The theory also indicates that the amount of the rotation depends upon the frequency, so that we have rotatory dispersion, as in the case of active media. The following table records the rotations produced by creosote and carbon bisulphide for different lines in the spectrum, and compares the observed values with the predictions of theory:—

LINE IN SPECTRUM	CEROSOTE		CARBON BISULPHIDE	
	ROTATION (theory)	ROTATION (observation)	ROTATION (theory)	ROTATION (observation)
<i>C</i>	0.573	0.573	0.592	0.592
<i>D</i>	0.744	0.758	0.760	0.760
<i>E</i>	0.987	1.000	0.996	1.000
<i>F</i>	1.222	1.241	1.225	1.234
<i>G</i>	1.723	1.723	1.704	1.704

Wood gives the following results for the rotations produced by sodium vapor for different frequencies in the neighborhood of the natural frequencies of sodium. The frequencies (f) are given in million millions per second, and the rotations (R) are those observed, or calculated, to the nearest degree:—

f	R (THEORY)	R (OBSERVATION)	f	R (THEORY)	R (OBSERVATION)
501	5	5	510	93	90
504	10	10	511	43	43
505	23	20	512	41	40
506	38	40	513	20	20
507	59	66	514	9	10
508	89	90	516	5	5

Theory also indicates, and experiment verifies, that the rotation is in the same absolute direction when the light is travelling from A to B as from B to A . Thus if, to a person at A looking towards B , the rotation appears to be clockwise when the light goes from A to B , then if the light be reflected from B so as to return to A , the rotation

will still appear to A to be clockwise. This leads to a somewhat curious result. The path of a ray of light, no matter how crooked it may be, is usually reversible. If A can see B , then B can see A , and this is true whether they look at one another directly, or whether the light be reflected and refracted at various points in the passage from one to another. You may not be able to see a person directly, and yet you may have a clear view of him by reflection in a mirror; but if this be so, you know that he also can see you in the mirror. Thus, by no ordinary optical device can A see B without B being able also to see A . However, by utilizing this power of rotating

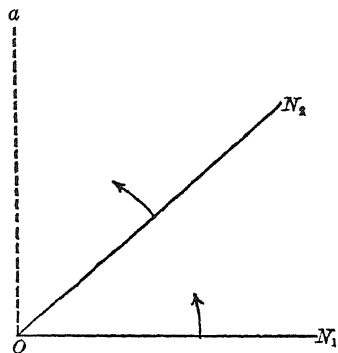


FIG. 69

the plane of polarization possessed by a magnetic field, it is possible to think of an arrangement by means of which B could see A , while A could not see B . Take two Nicol prisms and set them with their principal planes ON_1 and ON_2 (Fig. 69) inclined at an angle of 45° . Place them in a medium in a magnetic field that has just the necessary strength to turn the plane of polarization counter-clockwise, say, through an angle of 45° . The light that goes from A passes through the first Nicol and then is plane polarized, the plane of its polarization being parallel to ON_1 . After passing across the magnetic field, this plane is rotated through 45° , and so is parallel to ON_2 . The light is thus polarized just in the right plane to pass freely through the second Nicol, so that it reaches B , who will therefore

have no difficulty in seeing A . Now think of the light that sets out from B towards A . On passing through the first Nicol that it reaches, it will be plane polarized, with the plane of its polarization parallel to ON_2 . It then enters the magnetic field and, in crossing it, has the plane of its polarization rotated 45° in the direction indicated in the figure. Thus the light is polarized in the direction Oa , which is at right angles to ON_1 , so that the light cannot get through the Nicol to reach A . Hence B sees A without A seeing B .

The Faraday effect with which we have been dealing was the first thing of the kind discovered that exhibited a direct action of magnetism on light, but there have been several similar discoveries since. Thus, about thirty years ago, Kerr found that plane polarized light is converted into elliptically polarized light when it is reflected from the polished pole of an electromagnet, under circumstances in which this change could not occur if the field were not magnetic. A few years earlier the same experimenter had discovered another interesting relation between optical and electrical phenomena. He found that a dielectric, like glass, or even a liquid, such as carbon bisulphide, behaves quite differently when in a powerful electric field than when it is not so placed. It acquires the doubly refracting properties of a crystal. This seems to indicate that the electric field has the effect of arranging the electrons in *order*, and so of producing something like the definite structure that gives a crystal different optical qualities in different directions, and accounts for its doubly refracting power.

Even more interesting than the Kerr effect is that of Zeeman, discovered in 1896. He found that a magnetic

field could alter the positions and the character of certain lines in the spectrum. This is a very significant fact, if you bear in mind what has been said as to the position of a line in the spectrum and its relation to the frequency of the vibrations going on within the atom. To alter the frequency, you must interfere with the mechanism of an atom, and Zeeman's discovery proves that you can do this merely by placing the atom in a strong magnetic field. In view of the well-known influence of magnetic forces on electric currents, we may find in the Zeeman effect a powerful support for the electric theory of matter that is a leading feature of recent speculation, and it is mainly because of this that the phenomenon has received so much attention from the world of physical science. Let us see, somewhat more clearly, what the Zeeman effect is (at least in its simplest aspect), and then consider the general outlines of the explanation that has been suggested. We have been reminded that when light from a luminous body in the form of vapor is viewed through a spectroscope, the spectrum is crossed by certain bright lines which have definite and fixed positions for any given substance in a given condition. So well fixed and well known are these lines that, as has been seen, we may readily determine the nature of a substance by noting carefully the positions of these lines. Zeeman's striking discovery was that, when the luminous body was placed in a strong magnetic field, a single line was replaced in some cases by two lines, one on each side of the position of the original line; in other cases by three lines, one in the position of the original, and one on each side thereof. Later researches have revealed more complicated cases, but we shall confine our attention to those that are simplest.

Without entering too much into technicalities, let me indicate the explanation afforded by Lorenz of the simplest case of the Zeeman effect. The fundamental idea is that which lies at the root of the electric theory of matter. It supposes that, in its last analysis, an atom of matter would be found to consist of a number of moving charges of electricity, which now usually go by the name of *electrons*. Theory indicates and experience proves that a



FIG. 70

charge of electricity moving rapidly round a closed orbit has an effect similar to that of an electric current flowing in the same circuit. Now it is one of the most widely known and most firmly established laws of electromagnetism that a current is affected by the presence of a magnetic field, so that we have good reason to suppose that an electron moving in an orbit would be affected by such a field. Moreover, certain laws of electromagnetism that are well grounded in experience enable us to predict *how* the electron would be affected in any given circumstances. Consider the simple case of an electron moving steadily in a circle, say in the plane of this paper round O as a center. (Fig. 70.) As the electron might move round in two senses, clockwise or counter-clockwise, there will be two cases to deal with, and we may distinguish these electrons by the letters E_1 and E_2 . If the magnetic force is at right

angles to the plane of the paper, it follows from the laws of electromagnetism that E_1 will be driven along OE_1 , away from the center, while E_2 will be pulled along E_2O towards the center. It is a simple deduction from this that the frequency of the vibrations of E_2 will be increased, while that of E_1 will be diminished. You know, doubtless, that if you make a stone describe a circle by whirling it round at the end of a string, the force with which you have to pull the string is greater, the greater the number of revolutions per minute, *i.e.* the greater the frequency. Thus an increased force towards the center means a greater frequency and a diminished force towards the center means a smaller frequency. Now when there are no external magnetic forces present the electrons E_1 and E_2 are drawn towards O with a certain force that depends on the distribution of the electrons in that neighborhood. The presence of a magnetic field adds a new force away from O in the case of E_1 , and towards O in the case of E_2 , so that the total force towards O is diminished for E_1 and increased for E_2 , and thus the frequency is diminished for E_1 and increased for E_2 . It thus appears that the effect of placing a number of rotating electrons in a magnetic field would be that those electrons whose planes of motion were at right angles to the lines of magnetic force would have their frequencies increased or diminished according to the sense (clockwise or counter-clockwise) in which their orbits were described. Thus the original single line in the spectrum would be replaced by a doublet, the members of which would be on opposite sides of the original line. At the same time those electrons that were moving in the same plane as the lines of magnetic force would not be affected, so that their frequency would be un-

changed. Not only does Lorenz's explanation account for the main feature of the phenomenon, that is, for the production of two or of three lines from a single line, according to the direction of the lines of magnetic force, but it also indicates the state of polarization of the different lines. It shows that the two lines of a doublet should be circularly polarized, one being right-handed and the other left-handed. It shows also that with a triplet the middle line should be polarized in a plane perpendicular to the direction of the magnetic force, and the two outer lines polarized in a plane parallel to that direction. All these details with reference to the nature of the polarization of the different lines were first predicted by Lorenz's theory, and later observation proved them to be correct.

It should perhaps be stated that later researches have proved that in many instances the influence of a magnetic field on the character of the spectral lines is much more complex than what was first observed by Zeeman. There are many indications that if an atom be rightly regarded as a group of electrons, the distribution and motion of these must constitute a mechanism that is far from simple, and the complexity of certain aspects of the Zeeman effect is what might well be expected. It would be out of place to enter into such questions here, but before taking leave of the Zeeman effect I should like to call your attention to a very interesting application of the theory that has been made quite recently by Hale. It has long been known that there is an intimate relation between electricity and magnetism. You have been reminded within the last few minutes of the influence on a current of a magnetic field, and you know probably that a current by itself sets up a magnetic field, that is, that there are certain mag-

netic effects due merely to the presence of an electric current. If, then, a moving charge of electricity is, under any circumstances, equivalent to a current, it should also give rise to a magnetic field, as Maxwell anticipated and as, in fact, Rowland proved by experiment as long ago as 1876. Now the ingenious device of Hale referred to on p. 88 of the lecture on Spectroscopy, by means of which he takes photographs of the Sun with light from a single line in the spectrum, *e.g.* one of the lines of hydrogen, quickly led in his hands to many interesting discoveries. It made it clear, amongst other things, that there are numerous vortices or whirlwinds in the solar atmosphere, and such is the detail in some of the photographs that it seems possible to determine, from the form of the streamers round the whirlwind, in what sense (clockwise or counter-clockwise) the vortex is rotating. These whirlwinds are characteristic of Sun-spots, and it seems probable that all such spots are vortices spinning in the solar atmosphere.

We know from numerous terrestrial experiments that at high temperatures carbon and many other elements that occur in the Sun send out large numbers of corpuscles charged with electricity. It is natural to suppose that the same thing will happen under similar circumstances in the Sun. Let us suppose, further, that in any region near a Sun-spot a preponderance, say, of negative charges exists. These will be whirled round in the vortex, and as they move round will constitute effectively an electric current, and so give rise to a magnetic field. We should expect, then, that if our hypotheses be justifiable, a Sun-spot should be characterized by the presence of a magnetic field. One way of detecting this presence is to make careful observations of the features of the lines of the spectrum

in this region, and see if we can find evidence of the Zeeman effect. It had been known for some time that the spectrum of a Sun-spot differs in several respects from the ordinary solar spectrum. Amongst the peculiarities of a Sun-spot spectrum are two that are specially significant in view of the Zeeman effect: in the first place, a large number of doublets, or double lines, exist; and secondly, many of the lines are unusually broad. These are just the features that we should expect, from our knowledge of the Zeeman effect, provided we see the force of the reasons that have been adduced, or of any other reasons, for expecting a strong magnetic field near a Sun-spot rather than in other regions of the Solar atmosphere.

Prompted by some such reasons as these, Hale recently devoted the resources of the Mt. Wilson Observatory to the problem of examining the spectral lines in Sun-spots, keeping an especially sharp lookout for evidences of the Zeeman effect. He found that the light from the two edges of certain lines was circularly polarized in opposite directions. He found that right- and left-handed polarizations were interchanged in passing from a vortex spinning clockwise to one spinning in the opposite sense. He found also that the displacements of the widened lines had just the same features as those detected by Zeeman. With the caution of a man of science he concluded that the existence of a magnetic field in Sun-spots was "probable." By experimenting in his laboratory on the strength of field necessary to produce a shift of the spectral lines of the same amount as those observed in the Sun-spots, he was enabled to form some estimate of the strength of the magnetic field in these spots.

Here, then, we have a striking example of the breaking

down of barriers that earlier thinkers have set up between different fields of knowledge. Astronomy, chemistry, electricity, magnetism, and light have each had fences raised around them. In these researches of Hale's you have observations that seem to deal only with *light*, observations, namely, of the varying intensity of the light in different places. Some portions of the field of view are very bright, others seem relatively dark, and present the appearance of dark lines of different widths in different positions. From these you are enabled to determine certain facts of *astronomy*, to learn something definite as to the physical condition of the Sun. You also learn something of *chemistry*, for you can tell, with practical certainty, that you are looking at iron, or chromium, or manganese, or vanadium. *Electricity*, too, is brought before your view, for you are forced to consider the effect of electric charges caught up in the whirl of the great solar vortices. Finally, these observations on light lead you inevitably into the field of *magnetism*, and even enable you to estimate the strength of the magnetic forces that play about the surface of the Sun, although they are nearly a hundred million miles away.

Thus science is, after all, a unity, and in this key I may appropriately bring this course of lectures to a close. Science strives to bring all things, with whatever names they may have been labelled in the past, into harmony with some all-pervading principle or law. "Give me extension and motion," exclaimed Descartes, "and I will construct the world!" "Give me ether and electrons and the fundamental laws of mechanics," says the modern physicist, "and I will give you a picture of the world that is beautiful in its simplicity and in its faithfulness. I will

not, however, pretend to *explain* the world, and I will leave questions of reality and of purpose for others to dispute over." Perhaps it should be remarked that this method of the modern man of science differs essentially from what is sometimes called the metaphysical method. I have no intention of saying anything against metaphysics. It would be an impertinence to do so, and I am ready to admit that the remarks of scientists about metaphysicians are often quite as valueless as those of metaphysicians about science. All that need be said is that physicists do not even attempt to evolve the laws that govern the world from their own consciousness. Their knowledge is strictly empirical, their hypotheses and "laws" are valued only so far as they harmonize experiences and fit the facts together. Everywhere these laws must be put to this test, and if they fail to satisfy it, they must be ruthlessly abandoned. My aim throughout has been to show you how well the modern theory of light serves its purpose and actually fits the facts, and I hope that I have succeeded in giving you some conception of its comprehensiveness and power, even if I have not revealed its true nature as a noble work of art.

INDEX

- Aberration, spherical, 148.
 Absorption, 48-58; of energy, 53;
 in lenses, 150, dark lines due to,
 80; spectra, 81; Hartley on, 83.
 Abstractions, 123-125.
 Amplitude, defined, 26, 122; and in-
 tensity, 127.
 Arago, 99.
 Aristotle, 9.
 Art and Science, 1, 4-6, 45, 46, 248.
 Atom, nature of, 53; vibrations
 within, 55, 79; arrangement in
 space, 83, 110-113.
 Autochrome plate, 42.

 Balmer, 56.
 Biot, 109.
 Brewster, law as to polarizing angle,
 129; objection to wave theory, 207.
 Bunsen, spectrum analysis, 77.

 Cauchy, on dispersion, 62-65.
 Chromatic effects in telescopes, 148,
 151.
 Color, relation to frequency, 26; equa-
 tion, 27; primary, 27; vision, 28-
 32; photography, 33-46, 170-174.
 Conical refraction, 185.
 Critical angle, 16, 120.
 Crookes, spectrum analysis, 177.
 Crystal, index surface in, 179; opti-
 cal properties of, 175-201; optic
 axis of, 178; ordinary and ex-
 traordinary rays in, 180; positive
 and negative, 179; rings and
 crosses with, 190-201; rotatory
 power, 104; structure of, 104, 107.

 Dark lines in spectrum, due to ab-
 sorption, 54, 55.
 Darwin, 4, 93; his *Origin of Species*,
 91.
 Descartes, 247.

 Diffraction, 202-228; dynamical
 theory of, 209; Fresnel on, 212,
 213; Lommel on, 216-218; grat-
 ings, 220.
 Dispersion, meaning of, 47; theory
 of, 59-69; anomalous, 69; appli-
 cations of, 88.
 Doppler's principle, 84-87.
 Double refraction, 176.
 Doublets, 57.

 Elastic solid theory, 125.
 Electricity, its relation to light, 229-
 248.
 Electric waves, 232.
 Electrons, 53, 242, 247.
 Energy, 53.
 Ether, nature of, 99, 100, 121, 124,
 125; in a crystal, 175; in electrical
 science, 231.
 Evolution, 91-93.
 Extraordinary ray, 180.
 Eye, as optical instrument, 141.
 Eye-piece, 152.

 Faraday, 23; electrical researches,
 231; effect of magnetism on light,
 236, 237.
 Fischer, on optical activity, 114, 115.
 Fraunhofer, 80.
 Frequency, defined, 26; relation to
 color, 26; natural, 48-51; forced,
 48-51; of vibrations within atoms,
 55; relation to period and wave
 length, 155; limits of eye's sensi-
 tiveness, 70.
 Fresnel, idea of ether, 99, 100; on
 interference, 161, 162; biprism,
 162; on diffraction, 212, 213.

 Geometrical shadow, 205.
 Gernez, on optical activity, 110.
 Greek science, 7-9.

- Hale, method of photographing prominences and flocculi, 88-91; his spectroheliograph, 88; his investigations on Sun-spots, 244-247.
- Hamilton, on conical refraction, 185.
- Hartley, 83.
- Helmholtz, 23; on color vision, 28-31; on Young, 157.
- Hering, on color vision, 28, 31.
- Herschel, on rotatory power, 104.
- Hertz, on electric waves, 233.
- Huggins, on nebulae, 76; method of viewing solar prominences, 87.
- Huyghens principle, 208, 209.
- Index surface, 179.
- Intensity of reflected light, 127; ratio of intensities, 132; influence of layer of transition on, 130, 131, from metals, 136; reflecting power and electrical conductivity, 235.
- Interference, Principle of, 34, 154-174; Young on, 157-160; Fresnel on, 161, 162; Lloyd on, 161; color due to, 163, 166-170; stationary waves produced by, 172, 173; application to diffraction, 209; to gratings, 222.
- Kayser and Runge, 56.
- Kerr effect, 240.
- Kirchhoff, 80, 81.
- Least action, 140.
- Le Bel, 112.
- Lippman, color photography, 34, 170-174.
- Lommel on diffraction, 216-218.
- Lorenz, on Zeeman effect, 242-244.
- Lumière, color photography, 42-44.
- Magnetism and light, Faraday effect, 236-239; Kerr effect, 240; Zeeman effect, 240-246.
- Marconi electric waves, 234.
- Maxwell, 23; theory of color vision, 28; color photography, 34; on Saturn's rings, 87; electromagnetic theory of light, 231, 232; on magnetic effects of a moving electric charge, 245.
- Method of science, 10, 13, 14, 206, 207, 247.
- Michelson, spectroscope, 75; visibility curves, 78, 79; wave-lengths as standards, 226.
- Morse, 58.
- Nebula, nature of, 76.
- Newton, on color, 9; greatness of, 13, 21-23; his "Opticks," 13, 20, 166, 205; his method, 13, 14; his experiments, 14-21; on soap-bubbles, 164; his rings, 166-169; on diffraction, 205, 206; on shadows, 205, 206; objection to wave theory, 205.
- Nicol's prism, explanation of its action, 177, 178; used, 95, 99, 102, 103, 116, 177, 191.
- Objective, 149, 152.
- Optical activity, 104-117; Biot, 109; Gernez, 110; Pasteur, 110; Van't Hoff and Le Bel, 112; Fischer, 114, 115.
- Optic axis, 178.
- Ordinary ray, 180.
- Pasteur, on optical rotation, 110.
- Period, 155.
- Phase, meaning of, 122; difference of, 122; for reflection from transparent substances, 134; for total reflection, 134, 135, for reflection from metals, 137; influence on interference, 156.
- Photography, ordinary, 35-37; color, 33-46; direct methods, 33; indirect methods, 33; Maxwell on, 34; difficulties of, 41; Lippman's process, 170-174; Lumière's process, 42-44; defects of, 44, 45; relation to art, 45, 46.
- Pickering, 57.
- Plato, 8.
- Polarization, 95-117; different kinds of, 97, 98; mechanical analogues, 100, 101, 177; effect on intensity of reflection, 127; plane of, in crystals, 188; rotatory, 102-117, 236-239.
- Polarizing angle, 129; Brewster's law, 129; quasi, 137; in crystals, 187.

- Rays in crystals, 184.
- Reflection, fact of, 10, 11; laws of, 10, 11, 118-153; from metals, 136; illustrating principle of least action, 139, 140; total, 10, 11, 120, 135.
- Refraction, fact of, 10, 11; laws of, 9, 11, 118-153, illustrating principle of least action, 139, 140; double, 176.
- Refractive index, meaning of, 120; in crystals, 179-182, measured electrically, 234.
- Reversal, 81.
- Rings and crosses formed with crystals, 190-201.
- Rotatory polarization, structural, 102, 103; magnetic, 236-239.
- Rowland, grating, 75; map of spectra, 80; on magnetic effect of moving electric charge, 245.
- Ruskin, 4-6.
- Saturn's rings, 87.
- Science, aim of, 118, 121, 123, 186, 248; alleged inhumanity, 3; relation to art, 1, 4, 5, 6; early, 7-12; language of, 24; divisions of, 229, method of, 10, 13, 14, 206, 207, 247.
- Secondary spectra, 151.
- Shadows, geometrical, 205; Newton on, 205, 206.
- Singular points, 185.
- Snell, 9.
- Soap-bubbles, 164, 165.
- Solar prominences, 85, 87.
- Solar vortices, 245.
- Spectrograph, 76.
- Spectroheliograph, 88, 89.
- Spectroscope, 74, 75.
- Spectroscopy, 70-94.
- Spectrum, 15; dark lines in, 54-57, 80; bright lines in, 71, 74; continuous, 72, 73, 76; band, 57; produced by gratings, 227.
- Spherical aberration, 148.
- Stellar evolution, 91-93.
- Stokes, 23; on absorption lines, 80; theory of diffraction, 209.
- Sun-spots, 85, 245, 246.
- Superposition, principle of, 155, 156.
- Telescope, purpose of, 142; form, 143; material, 144; size, 145; arrangement of parts, 147; defects, 148-150; objectives, 149, 152; eye-piece, 152.
- Transition from one medium to another, 126, 127, 129, 134.
- Turner, 5.
- Van't Hoff, 112.
- Vibrations, transverse, 93, 99; longitudinal, 98, 99; confined to wave-front, 97, 99.
- Visibility curves, 78, 79.
- Vision, limits of, 27, 30, 70; theory of color, 28-32.
- Watts, Marshall, 58.
- Wave, 25; length, 154, 220-228; front, 96; theory, 121, 205, 207; surface, 182-185; different theories, 123, 154; stationary, 173; electric, 232-234.
- Wood, 238.
- Wordsworth, 21.
- Young, on color vision, 28-31; on interference, 157-161.
- Zeeman effect, 240-246.

THE COLUMBIA UNIVERSITY PRESS

Columbia University in the City of New York

The Press was incorporated June 8, 1893, to promote the publication of the results of original research. It is a private corporation, related directly to Columbia University by the provisions that its Trustees shall be officers of the University and that the President of Columbia University shall be President of the Press.

The publications of the Columbia University Press include works on Biography, History, Economics, Education, Philosophy, Linguistics, and Literature, and the following series :

Columbia University Biological Series.

Columbia University Studies in Classical Philology.

Columbia University Studies in Comparative Literature.

Columbia University Studies in English.

Columbia University Geological Series.

Columbia University Germanic Studies.

Columbia University Indo-Iranian Series.

Columbia University Contributions to Oriental History and Philology.

Columbia University Oriental Studies.

Columbia University Studies in Romance Philology and Literature.

Blumenthal Lectures.

Hewitt Lectures.

Carpentier Lectures.

Jesup Lectures.

Catalogues will be sent free on application.

THE MACMILLAN COMPANY, AGENTS

64-66 FIFTH AVENUE, NEW YORK

THE COLUMBIA UNIVERSITY PRESS

Columbia University in the City of New York

Books published at net prices are sold by booksellers everywhere at the advertised net prices. When delivered from the publishers, carriage, either postage or expressage, is an extra charge.

COLUMBIA UNIVERSITY LECTURES

BLUMENTHAL LECTURES

POLITICAL PROBLEMS OF AMERICAN DEVELOPMENT.

By ALBERT SHAW, LL.D., Editor of the *Review of Reviews*. 12mo, cloth, pp. vii + 268. Price, \$1.50 net.

CONSTITUTIONAL GOVERNMENT IN THE UNITED

STATES. By WOODROW WILSON, LL.D., President of Princeton University. 12mo, cloth, pp. vii + 236. Price, \$1.50 net.

THE PRINCIPLES OF POLITICS FROM THE VIEWPOINT OF THE AMERICAN CITIZEN.

By JEREMIAH W. JENKS, LL.D., Professor of Political Economy and Politics in Cornell University. 12mo, cloth, pp. xviii + 187. Price, \$1.50 net.

HEWITT LECTURES

THE PROBLEM OF MONOPOLY. A Study of a Grave

Danger and the Means of Averting it. By JOHN BATES CLARK, LL.D., Professor of Political Economy, Columbia University. 12mo, cloth, pp. vi + 128. Price, \$1.25 net.

JESUP LECTURES

LIGHT. By RICHARD C. MACLAURIN, LL.D., Sc.D., President of the Massachusetts Institute of Technology. 12mo, cloth. Price, \$1.50 net.

THE MACMILLAN COMPANY, AGENTS,

64-66 FIFTH AVENUE, NEW YORK

UNIVERSAL
LIBRARY



138 173

UNIVERSAL
LIBRARY